Dr. Th. Herpin's

bewährte Heilmethode der Epilepsie.

Eine von der medicinischen Akademie zu Paris gekrönte Preisschrift.

Für Aerzte, wie für die beklagenswerthen Opfer dieser schrecklichen Krankheit.

Deutsch bearbeitet

von

S. Frank,

der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe Doctor und mehrer gelehrten Vereine ordentlichem und correspondirendem Mitgliede.

Quedlinburg und Leipzig.

Druck und Verlag von G. Basse.

1854.

Motto.

Wenn, wie geschehen, festgestellt worden, daß die nicht eingewurzelte Epilepsie fast beständig heilbar ist, so genügt, um der Menschheit einen unermeßlichen Dienst zu erweisen, daß Jedermann die Macht der Kunst erfahre, wenn sie bei Zeiten angerufen wird, und jeder Arzt die Ueberzeugung gewinne, daß Vertrauen, Pünktlichkeit und Ausdauer in der großen Mehrheit der Fälle den Erfolg sichern.

Herpin. Du pronostic et du traitement curatif de l'épilepsie, p. 549.

Vorwort.

Von dem Werthe eines Werkes, worüber eine in der ganzen civilisirten Welt bekannte und anerkannte gelehrte Corporation das glänzendste Urtheil gesprochen, welches die medicinische Akademie zu Paris mit ihrem Preise gekrönt; von dem hohen Werthe eines solchen Werkes noch zu reden, würde mehr als überflüssig sein. Ein Buch, das solcher Auszeichnung werth befunden, dem deutschen ärztlichen und nichtärztlichen Publicum durch eine gedrängte, faßliche Bearbeitung und für einen verhältnißmäßig geringen Preis (das Originalwerk kosten 2½ Thlr.) zugänglich zu machen, ist ein in und durch sich selbst gerechtfertigtes Unternehmen, das vor vielen ähnlichen einer billigen und willigen Anerkennung entgegensehen darf.

Wenn diese Bearbeitung den Erfolg hat, die von Herpin gewonnenen Erfahrungen rasch in Deutschland zu verbreiten; wenn die Unglücklichen, die dieser schrecklichsten, in alle Verhältnisse des Lebens so störend eingreifenden Krankheit unterliegen, durch sie getröstet, beruhigt und zu neuen Heilversuchen ermuthigt, Deutschlands Aerzte aber zu ausdauernder Behandlung angespornt werden und wenn als Facit dieser beiden Factoren das günstige Ergebniß Herpin's, welcher

mehr als die **Hälfte** aller mit Ausdauer behandelten Epileptiker **geheilt** und ein Viertel derselben wesentlich gebessert hat,

im deutschen Vaterlande nur annähernd erreicht wird, — so trägt diese Arbeit reichen Lohn und ihr Zweck ist erfüllt.

Der Herausgeber.

Einleitung.

Der Zweck der Ausarbeitung dieses Werkes war, die Ergebnisse einer glücklichen Praxis in Behandlung der Epilepsie bekannt zu geben; zu zeigen, daß diese Resultate keine Ausnahmen waren, und insbesondere, durch die reine Analyse der Thatsachen festzustellen, daß in Zukunft die Heilung der Epilepsie in der großen Mehrheit der Fälle nur Sache der günstigen Gelegenheit und des Willens von Seiten des Kranken und seines Arztes ist; seine Entstehungsgeschichte aber ist folgende: In den ersten 15 Jahren seiner Praxis, von 1823 — 1837, hatte Verf. eine gewisse Anzahl Epileptischer mit verschiedenen Mitteln und öfteren Erfolgen behandelt, als nach der Theorie zu erwarten gewesen; im Decbr. 1837 lieferte das Zink in einem Falle ein so merkwürdiges Resultat, daß er beschloß, seine Wirkungen in dieser Krankheit sorgfältig zu studiren. Die Erfolge waren ermuthigend und 10 Jahre hindurch wurde von jener Zeit an das Zinkoxyd — mit Ausnahme einiger wenigen, wo dieser oder jener Umstand eine andre Wahl gebot, — bei allen zur Behandlung gekommenen Epileptikern angewendet und die Geschichte aller sehr oft genau und ausführlich notirt.

Nach Verlauf dieser 10 Jahre ward an die Herausgabe des Werkes Hand gelegt, aber, da die Analyse der Materialien und die Redaction nur langsam vorschritten, beschlossen, die während dessen beobachteten und notirten Fälle mit einer gewissen Zahl von in der Zeit vor 1837 ohne Auswahl gesammelten zu verbinden, daraus eine (nur nach ihren Hauptzügen dargestellte) zweite zu bilden und durch diese die aus der ersten gezogenen bedeutendsten Folgerungen zu bestätigen und zu controliren. Es ist begreiflich, daß, so oft die Resultate beider übereinstimmen, die Schlußfolgerungen einen viel höhern Grad von Gewißheit erlangen, als wenn sie aus einer einzigen Reihe von Thatsachen gezogen und wäre diese selbst zahlreicher, als beide zusammengenommen.

Die erste Folge von Beobachtungen, die Hauptbasis dieser Arbeit, begreift alle vom Decbr. 1837 bis Decbr. 1847 behandelte Fälle, 38 an Zahl, in sich.

Alle Krankengeschichten sind bei den Patienten, oder unter dem Dictate der Aeltern bei jeder Visite oder Consultation geschrieben, die Einzelnheiten entweder durch Wiederholung der Erzählung in längern oder kürzern Zwischenräumen, oder in Betreff mancher Umstände, wie der erblichen Ursachen, durch fremde Zeugnisse controlirt und alle Vorsichtsmaßregeln angewendet, um eine treue Darlegung aller Krankheitsumstände zu sichern. Wenn sich später einige seltene Lücken in den Notizen zeigten, so wurden sie nur in so weit ausgefüllt, als die Berichte der Aeltern oder des Kranken mit den Erinnerungen des Verf. übereinstimmten.

Derselbe hat sich nicht damit begnügt, die Beobachtungen derjenigen Fälle zu sammeln, die er beim ersten Anblick für epileptisch hielt, sondern gleichfalls alle diejenigen von convulsivischen Affectionen aufgeführt, die an der Grenze zu stehen schienen und sie nur nach einer sorgfältigen Prüfung ihrer Zeichen, ihres Verlaufs und der Umstände, unter denen sie sich entwickelt hatten, entfernt.

Endlich hat er, besonders in den letzten 12 Jahren, sich positiven Aufschluß über das endliche Schicksal seiner Patt. zu verschaffen gesucht und dadurch Krankengeschichten completiren können, die ohne diese Fürsorge viel weniger beweisende Resultate ergeben haben würden.

Auch hat er sich, so viel möglich, der strengen Ausführung seiner Verordnungen versichert und genau die Quantitäten, — nicht die verschriebenen, sondern die wirklich genommenen — der Arzneien aufgezeichnet. Die Controle wurde durch Erkundigungen beim Apotheker und durch andre in einigen Beobachtungen angegebene Mittel geführt.

Erstes Buch.

Krankengeschichten.

Die vom Verfasser beliebte Anordnung der Beobachtungen erster Reihe haben wir bereits in der Einleitung kennen gelernt; die der zweiten Reihe, im Original der »Allgemeinen Prognostik« einverleibt und nur in charakteristischen Umrissen dargestellt, werden auf dieselbe Weise eingetheilt, mit dem Unterschiede nur, daß, da Selbstheilungen nicht vorkommen, die dortige 1. Abtheilung des Capitels »Heilungen« wegfällt und noch 2 in der Natur der Sache liegende Kategorieen hinzukommen, nämlich die zur Zeit des Schlusses der Beobachtungen noch fortbehandelten Kranken und die aus der Cur zwar entlassenen und längere oder kürzere, jedoch noch relativ zu kurze Zeit nicht mehr befallenen, deshalb den Geheilten noch nicht beizuzählenden. Diese bilden die Abtheilung: Wenig beweisende Fälle. (S. 3. Buch, 1. Cap.)

Wir werden im Allgemeinen der Classification des Verfassers folgen, die beiden Reihen jedoch, deren zweite mit dem 39. Falle anhebt, mit einander vereinigen, die unvollständigen Beobachtungen, welche auch im Original nur der Vollständigkeit wegen figuriren, und einige andere nicht strict beweisende übergehen, überall aber, so viel es irgend thunlich ist, die Fälle nach den darin wirksamen oder wirksamsten Heilmitteln zusammenstellen. Um dabei in möglichstem Einklange mit dem Autor zu bleiben und bei den öfter sich wiederholenden Anführungen des thatsächlichen Materials nicht in Verwirrung zu gerathen, werden wir jeder Krankengeschichte ihre Originalchiffre vorsetzen.

Zur Verständigung bemerken wir hier gleich noch unter Hinweis auf Sect. 8 des 4. Cap. des 2. Buches, daß wir uns mit dem Verfasser in gleicher Verlegenheit befanden, die verschiedenartigen epileptischen (Anfalls-) Erscheinungen durch verschiedene, feststehende Ausdrücke zu bezeichnen. Verfasser hat die Wörter attaques und accès, beide unserm »Anfall« entsprechend, bald in dem allgemeinen Sinne unsers Wortes »Anfall,« bald in einer speciellen, am eben angeführten Orte definirten Bedeutung genommen.

Um diesem Mangel abzuhelfen, werden wir stets die epileptischen Anfälle in genereller Bedeutung, im Original auch noch durch crises ausgedrückt, durch »Ausbrüche«, oder »Insulten«, die attaques im engern (speciellen) Sinne durch »Anfälle,« die accès in specieller Bedeutung durch »Anstöße,« die menaces durch »Anwandlungen,« die vertiges durch »Schwindelschauer,« die absences durch »Unbesinnlichkeiten« und die paroxysmes endlich durch »Paroxysmen« wiedergeben. Wir werden diese Terminologie so streng durchführen, daß, wenn eine Verwechselung vorkommen sollte, diese nur in der Doppelsinnigkeit der attaques und accès ihre Quelle haben würde.

Endlich werden wir bei allen Angaben von arzneilichen Verordnungen das französische in unser Medicinalgewicht übertragen, wobei wir 4 Grams unsrer Drachme (= 1 Quentchen bürgerlichen Gewichts), oder 1 Gram 15 Granen gleich rechnen, Differenzen von ½ — 1 Gran aber zu Gunsten unsrer Gewichtsskale ausgleichen.

1. Capitel. Heilungen.

1. Section. Naturheilungen.

Obs. 4. Louis N., 19jähriger Tapezirer, — Sohn eines Säufers mit kupferfarbigem Gesicht und einer gesunden Mutter, deren Mutter, zu 60 Jahren hemiplegisch, »gegenwärtig« ebenfalls gesund ist, — blond, klein, aber breitschulterig, in seiner Kindheit häufigen Anfällen von in peinlichen Träumen bestehendem Somnambulismus unterworfen, von denen man ihn nicht befreien konnte, selbst wenn man ihn außerhalb des Hauses spazieren führte, wurde am 7. Sept. 1845 Morgens 4 Uhr in convulsivischem Gliederzittern mit von den Lippen herabfließendem, blutigem Speichel und ohne Bewußtsein gefunden. Darauf fiel er in einen stertorösen Schlaf, aus welchem er nicht ermuntert werden konnte. Um 5 Uhr fand Verfasser ihn noch im Schlafe, woraus er durch Fragen zwar zu erwecken, dann aber betäubt war; Gesicht blaß, Lippen natürlich, Pupillen normal, Kopf schmerzhaft, Puls 92.

Man wollte noch keinen ähnlichen Anfall bemerkt haben, und daher sollte vor Einleitung einer antepileptischen Cur ein zweiter erwartet werden *); aber später stellte sich heraus, daß bereits 2, jedoch viel schwächere vorhergegangen waren, (einer im Winter 18$\frac{40}{41}$ und einer im Frühling 1841). Seitdem hörte Verfasser von L. nichts wieder bis zum 5. Jan. 1847, wo er erfuhr, daß kein Anfall wieder, nur alle 2 — 3 Monate ein bloß in einer einfachen Gesichtstrübung ohne Verlust des Bewußtseins bestehender Schwindel von einigen Minuten eingetreten sei, wegen dessen Pa-

*) Die Verordnung: Schwefeläther gtt. xv., Orangenblüthenwasser und Orangenrindensyrup je unc. j., Brunnenwasser unc. iv., stündlich 1 Eßlöffel voll — enthält offenbar kein Mittel gegen die Fallsucht.

tient im Gehen nicht anzuhalten brauchte. Frühere öftere Migräne-Anfälle, durch einen 8- bis 9monatlichen Aufenthalt in Frankreich suspendirt, waren seit seiner Rückkehr, 4 Monate vor dem gedachten epileptischen Anfalle, bis dahin nur zweimal, seitdem aber nur einmal vor ungefähr 8 Monaten zurückgekehrt. *)

Obs. 5. Julie M., 31 Jahr alt, unverheirathet, wohl gestaltet, blond und rothwangig, von mittelm Wuchs, sanftem Charakter und gewöhnlicher Intelligenz, hat seit länger als 3 Jahren habituell und täglich mehrmals sonderbare Geräusche in der Blinddarmgegend, nämlich eine Art früher von einem jetzt nicht mehr vorhandenen schmerzhaften Stechen an seinem Entstehungsorte begleiteter, örtlicher Borborygmus, wobei das Gas stets von demselben Punkte, wie von einer feuchten Oeffnung auszugehn scheint und ein Geräusch verursacht, wie gewisse (ex ano) abgehende Winde. Außerdem bekommt sie wenigstens jeden Monat, besonders wenn sie Obst, wenn auch nur in geringer Menge genossen hat, ungefähr 12stündige Anfälle von seit einiger Zeit zuweilen durch Uebelkeit ersetztem, sehr reichlichem galligem Erbrechen mit nachfolgender Diarrhöe gewöhnlich ohne Kolik. Vorletzter Anfall im August, letzter in der Nacht des $\frac{25}{26}$. Sept.; Beginn der Behandlung am 29. Sept. 1841. Beim Berühren der Cöcalgegend nichts Besonderes; Appetit außer den Anfällen bald gewöhnlich, bald übermäßig; nach dem Frühstück zuweilen Schwere im Epigastrium; Zunge schwach weiß, Stühle täglich und natürlich, Blähungen häufig, Aufstoßen selten. — Natr. bicarbon. ℥j., in 24 Dosen getheilt, täglich vier mal eine. —

Am 6. Octb. trägt Pat. nach, daß sie außer dem beschriebenen Uebel seit 10 Jahren an Schwindelschauern fast zum Umfallen mit einem Zustande des Kopfes und der Beine ähnlich wie in der Trunkenheit und mit mehr oder weniger vollständigem Verluste des Bewußtseins leide, über deren Häufigkeit sie keinen Aufschluß geben kann, die aber sehr selten zu sein scheinen. Ihre 80jährige und sehr schwache Herrinn ergänzte diesen Bericht später dahin, daß Julie, ohne es zu wissen, außer den einfachen Schwindelschauern auch, jedoch viel seltener, Insulten mit Niederstürzen und selbst Convulsionen gehabt habe; aber über die Details und die Perioden derselben ergab sich nichts Bestimmtes. Gewiß ist nur, daß seit fast einem Jahre, wo Verf. der Pat. regelmäßig gefolgt ist, nichts Aehnliches stattgefunden hat; die Thatsache der convulsivischen Anfälle bleibt daher zweifelhaft, dagegen die Schwindelschauer, wogegen übrigens kein specielles Heilverfahren

---

*) Verf. hat sehr häufig beobachtet, daß die Genfer, die im Allgemeinen der Migräne sehr unterworfen sind, in der Fremde, namentlich in Paris davon fast nie befallen werden, nach ihrer Rückkehr in die Heimath aber meistens wieder in der frühern, habituellen Weise daran leiden.

angewendet worden, vom October bis März 1842 einigemal, im Mai einigemal und Anfangs Sept. während des Monatsflusses 2 — 3 Tage hindurch als Unbesinnlichkeiten, — beschränkt auf eine (nach eigner Schätzung etwa 2 Minuten, wahrscheinlich aber kürzer dauernde) Verdunkelung ohne völligen Verlust des Gesichtes mit ein wenig Abstumpfung des Gehörs —, von da an aber bis zum 23. Sept. 1846 nur ein einziges Mal, nämlich im Juli 1846 und dann endlich bis zum 2. Jan. 1850, wo Verf. Pat. zuletzt gesehn, gar nicht wiedergekehrt sind.

Das Cöcalleiden anlangend, so sind nach fortgesetztem Gebrauche des kohlensauern Natrons die Verstopfungsanfälle seit Novb. 1842 gänzlich verschwunden, die sehr selten gewordenen und nur auf die Menstrualzeit beschränkten Cöcalgeräusche — nach einem schwachen Rückfall im Octb. 1845 und einmonatlichem Gebrauche des Chinasyrups im Laufe des folgenden Jahres — nur sehr selten und schwach und endlich bis zum 2. Jan. 1850 gar nicht wieder erschienen.

Bemerkt wird noch, daß die Schwindelschauer, deren Anbeginn über den des Darmleidens weit hinaus geht, keine sympathische Affection dieses letzten sein konnte.

2. Section. Kunstheilungen.

A. Durch Zincum oxydatum album allein. *)

Obs. 8. Emil G., 10 Monate alt, seit 5 Monaten von sehr schwachen, sehr oft, namentlich seit einiger Zeit täglich mehrmals wiederkehrenden epilepsieartigen Ausbrüchen befallen, hat am 13. März 1838 zum ersten Mal 4 heftige, charakteristisch epileptische Anfälle (= Starre abwechselnd mit Convulsionen, Rasseln, eine Art Heulen, drohende Asphyxie &c.) gehabt und schläft sehr wenig. — Am 15. März Zinc. oxydat. gr. ij $\frac{1}{4}$, Sacch. ʒ β., in 24 Dosen getheilt, täglich 2. — Das Kind wurde nicht wieder gebracht und der Fall war viele Jahre vergessen, bis Verf. am 1. März 1847 nach mehren vergeblichen Wegen die Mutter wiederfand, welche ihm mittheilte, daß die obigen Pulver regelmäßig eingegeben worden und da die Ausbrüche danach völlig verschwunden, nicht repetirt seien. Niemals sei seitdem eine Spur davon wieder eingetreten und Emil, zur Zeit 9 Jahr alt, anscheinend sehr intelligent, braunhaarig und klein für sein Alter, aber von frischem Aussehn, ziemlich rundem Gesicht und guter Constitution, ist bis auf Magenkrämpfe, denen er sehr unterworfen, stets gesund gewesen.

Bei dieser Gelegenheit wurde noch ermittelt, daß E. von einer schlechten Amme genährt worden, daß sein Vater sehr melancholisch, seine Mutter

*) Nur in einem einzigen Falle (Obs. 19.) bestand die allerletzte Verordnung in Zinc. carbon.

aber bei guter Gesundheit und deren Mutter nach ½jähriger einseitiger Lähmung in Folge eines plötzlichen Schlaganfalles zu 78 Jahren gestorben ist.

Um von der Realität dieser Heilung (durch nur 2¼ Gran Zinkblumen) sich noch mehr zu überzeugen, hat Verf. darüber mit dem vieljährigen Hausarzte Dr. Bizot gesprochen, der, obwohl er (in der Zeit nach der fraglichen Krankheit) sowohl den Vater, als auch E. selbst oft behandelt hat, wegen eines ähnlichen Leidens niemals consulirt worden ist.

Obs. 10. Fräulein E., 31 Jahr alt, groß, wohl gebildet, braun, mager und nervös, ist nicht ohne Intelligenz, hat aber wenig klare Ideen und drückt dieselben sehr confus aus. Ihr Großvater väterlicherseits ist an Apoplexie, ihr Vater in frühem Alter an der Brustbräune (Angina Pector.), ihre übrigen diesseitigen Ascendenten sind an — den Nervencentren fremden — Krankheiten gestorben; die Mutter leidet nur an Gastralgie, 2 Brüder haben eine gute Gesundheit und der dritte leidet eben so, wie unsre seit etwa 10 Jahren von zweierlei Leiden heimgesuchte Kranke.

Dasjenige, welches sie am meisten fürchtet, wird angekündigt durch Ideen, durch Erscheinungen, deren sie sich nicht erinnert, die sie aber kennt, weil sie sie nur unter diesem »Umstande« hat, oder wahrnimmt. Darauf umwölken sich ihre Gedanken, sie hört, oder vielmehr versteht schlecht und wagt nicht zu sprechen, aus Besorgniß, wenig Vernünftiges zu sagen; hat keine Neigung, zu fallen, geht vielmehr zuweilen ans Fenster, um frische Luft zu schöpfen, ohne aber davon Besserung zu verspüren. Die Anwesenden bemerken nichts davon. In dem Augenblick, wo diese Unbesinnlichkeit beginnt, empfindet E. eine Art Schrecken; sie fürchtet, blödsinnig zu werden, wenn diese Ausbrüche, — die hauptsächlich auf den Verstand wirken, höchstens ¼ Stunde dauern, weder Kopfschmerz, noch Ermüdung, noch Traurigkeit im Gefolge haben, und deren sie im Jahre etwa ein Dutzend, zuweilen 2—3 innerhalb einiger Tage hat, dann auch wieder in 3 und selbst 6 Monaten gar keinen gehabt zu haben meint, — häufig wiederkehren.

Das andere besteht in Schwindelschauern, wobei sie sich gewöhnlich setzen muß, auf der Straße zu fallen fürchtet und die Augen schließt, die, wie sie meint, convergiren, so daß sie schielen müsse.

Beiderlei Affectionen sind, wie sie meint, seit ihrem Anbeginn stets in gleicher Häufig- und Heftigkeit eingetreten; sie giebt übrigens über alle Umstände sehr ungenauen Bericht, woraus mit Bestimmtheit nur so viel hervorgeht, daß die erste Affection die Verstandeskräfte, die zweite hauptsächlich das Muskelsystem in Anspruch nimmt. Bei der Aufnahme am 1. Novb. 1841 — Flor. Zinc. ℈ ij. in 24 Dosen, täglich 3. —

Am 26. Octb. 1842 berichtet E. auf Befragen, daß sie von diesen Pulvern nur 18 (also 19½ gr. Zinkoxyd) genommen, weil sie ihr Uebelkeit

verursacht; seitdem aber weder die Unbesinnlichkeiten, noch die Schwindelschauer jemals wieder gehabt habe. Ein einziges Mal habe sie geglaubt, einen Vorboten davon zu verspüren, schreibe diese Empfindung aber duftenden Blumen in ihrem Zimmer zu, nach deren Entfernung jene verschwand.

Am 6. Decbr. 1846 über ihre alten Leiden befragt, glaubt sie nicht, vom ersten seit obiger Cur jemals wieder etwas verspürt zu haben und die Schwindelschauer sind nur in sehr langen Zwischenräumen eingetreten, zum letzten Male vor wenigstens einem Jahre beim Uebergange über eine Brücke. Sie stützte sich auf die Barrière und alsobald war alles vorüber.

Im Novbr. 1847 versicherte E., seit der letzten Besprechung keinerlei Unwohlsein vermerkt zu haben. Die gleiche Antwort gab sie im Juni 1848 und Ende Sept. 1850. *)

Obs. 11. Albertine, 18 Jahr alt, klein, starker Constitution, blond, mit weißer Haut und rothen Wangen, von, wie es scheint, sanftem Charakter und außergewöhnlichem Verstande, Tochter eines gesunden, aber aus skrofulöser und rhachitischer Familie stammenden Vaters und einer nach dieser Zeit geisteskrank gewordenen Mutter, — deren Vater und zwei Brüder (der Pat. Großvater und Onkel) wahnsinnig gewesen, deren Mutter-Schwester epileptisch und halb kindisch, deren eine Cousine an hitziger Hirnhautentzündung und eine Cousine halb idiotisch gestorben sind, — hatte bisher beständig eine gute Gesundheit genossen, nur vor 3 — 4 Wochen während 2 — 3 Tage täglich 3- bis 4mal eine Art etwa eine Minute dauernden Krampfes der beiden letzten Finger der linken Hand gehabt, der mit einem ziemlich heftigen Schmerz an dem entsprechenden Theile des Handrückens anfing und in einer ein wenig nach dem Mittelfinger sich erstreckenden, convulsivischen und schmerzhaften Beugung der genannten Finger bestand. Zuweilen wurden alle Finger flectirt, und es ist vorgekommen, daß Pat. fallen ließ, was sie eben in der Hand hatte. Hierauf hatte das Leiden ausgesetzt bis zum 9. Jan. 1844, wo die Anstöße (2 — 3 im Laufe des Tages) wieder eintraten und am 10. und 11. in gleicher Weise sich wiederholten.

In der Nacht des 11. gegen 11½ Uhr, mit ihrem Bruder noch auf und beim Kamin, zeigte A. ihm die Zusammenziehung ihrer Finger und stieß in demselben Augenblick 2 — 3 Schmerzensschreie aus; die Hand hatte sich geschlossen, der Vorderarm flectirt und der Arm so gehoben, daß jene der Schulter nahe kam. Der Bruder ergriff den Arm und sogleich stürzte sie bewußtlos nieder. (Später hat sie erzählt, daß die Contraction des Armes sehr schmerzhaft gewesen, über den ganzen Körper sich zu verbreiten

---

*) Die (epileptische) Natur der Unbesinnlichkeiten und Schwindelschauer scheint unbestreitbar, und das völlige Verschwinden der ersten seit 9 und der letzten seit 5 Jahren scheint die Annahme einer wirklichen Heilung hinlänglich zu rechtfertigen.

und den Kopf nach rückwärts zu ziehen geschienen habe, als sie das Gefühl verloren.) Im Momente des Falles hatte der Bruder (sie waren allein) ihr unter die Arme gegriffen, um sie nach ihrem Bette zu ziehen; da er aber, um dahin zu gelangen, durch ein dunkles Zimmer mußte, so war er genöthigt, sie da zu lassen, die Lampe zu holen, diese auf den Fußboden zu setzen, dann die Schwester nach ihrem Bette zu ziehen und sie endlich, in dasselbe zu heben, nachdem er zuvor die Lampe hergeholt. Bestürzt inmitten dieser vielfachen Verrichtungen, hatte der junge Mann nur das Eine bemerkt, daß seiner Schwester während dessen die Arme contrahirt waren. Er suchte in der höher gelegenen Etage Hülfe, kehrte aber rasch zurück und fand sie noch ohne Bewußtsein und ihre Respiration röchelnd; den Zuruf der jetzt herbeigekommenen Mutter beantwortete sie zwar, aber abschweifend, war außerordentlich blaß und hatte ein wenig Speichel in den Mundwinkeln. Der Ausbruch hatte wenigstens 10 Minuten gedauert; eine kleine $\frac{1}{4}$ Stunde später langte Verf. an und fand Pat. bei wiedergekehrtem, vollem Bewußtsein, ihr Gesicht geröthet, mit stupidem Ausdruck, die Pupille außerordentlich erweitert, die Regenbogenhaut nur eine Linie breit, den Puls bewegt; Klage über ein wenig Kopfschmerz. — Nur ein ätherischer Trank (s. S. 4 Anmerk.). —

Am 12. Morgens 9 Uhr nach einer guten Nacht noch Kopfschmerz; Pupillen natürlich, Appetit schwach, sonst nichts Regelwidriges. — Flor. Zinc. ℥ij. mit ʒ ij Zucker zu 24 Pulvern. — Eine Ursache nicht zu ermitteln.

Um 11$\frac{1}{4}$ Uhr ward A., die eben aufgestanden war und ihre Halbstiefel zugeschnürt hatte, auf dem Rande ihres Bettes sitzend, in welchem ihre Mutter noch lag, wieder von dem Fingerkrampf befallen. Der Arm wurde steif und zugleich von Convulsionen erschüttert, die linke Gesichtsseite nebst der Kinnlade von heftigen Zuckungen ergriffen; die rechte Gesichtsseite, womit sie an die Brust der Mutter lehnte, konnte diese nicht sehen. (Die pantomimischen Nachahmungen, womit sie die Zuckungen veranschaulichte, ließen über deren Natur keinen Zweifel.) Die Respiration war röchelnd gewesen, darauf ein ruhiger Moment eingetreten und das seit dem Eintritt der schmerzhaften Zusammenziehung des Armes vollständig entschwundene Bewußtsein ziemlich rasch zurückgekehrt. Das Tuch der Mutter, worauf Pat. mit ihrem Gesichte gelegen, war von Speichel durchnäßt, der Anfall hatte ungefähr 5 Minuten gedauert und keine Betäubung zurückgelassen. Bei Verfs. Ankunft 11$\frac{1}{2}$ Uhr keine andre Erscheinung, als starke Gesichtsröthe, Pupillenerweiterung und Kopfweh. — Von den Pulvern, wovon jetzt das erste gegeben wurde, täglich 4 und vom 13. — 16. täglich 6 Stück. —

Außer einem Schmerz mit Zuckungen in den Fingern ohne nachfolgenden Anfall am 12. Nachmittags 1$\frac{1}{2}$ Uhr, (wogegen im Wiederholungsfalle

Umbinden (sogenanntes Unterbinden) des Handgelenks mittelst einer Schleife von breitem Bande empfohlen wurde,) keinerlei Empfindung bis zum 13. März. Seit dem 14. Jan. spielt A. wieder Clavier, geht seit dem 15. aus und empfängt Besuche und fängt seit dem 27. wieder an zu lesen. — Verordnet wurden am 16., wo Pat. beim Clavierspielen ein wenig Schwäche in den beiden letzten Fingern verspürte, scrup. iv. und am 21. scrup. v. Zinkblumen, jede Gabe in 24 Pulver getheilt, täglich 3 St. —

2. Febr. Die Pulver sind verbraucht und widerstehn, verursachen aber keine Uebelkeit. — Flor. Zinc. ʒ ij., Extr. Liq. q. s. zu 48 Pillen, täglich 6 St., bis zum 12. März Abends 5 mal verbraucht bei ungestörtem Wohlbefinden. —

13. März. Am 5. hatte Pat. sich einen hohlen Zahn reinigen und am 12. in einer halbstündigen Sitzung plombiren lassen. Am 13., wo sie nicht eingenommen, bemerkte sie beim Clavierspielen, daß die beiden letzten Finger der linken Hand ihrem Willen nicht gehorchten; sie waren ohne Schmerz und Zusammenziehung wie gelähmt. A. zog sofort die Schnur ihres (inzwischen der oben erwähnten Bandschleife substituirten) Armbandes an; dieselbe zerriß aber, weßhalb ihr Bruder rasch das Handgelenk mit seiner Hand comprimirte und sie sofort zu Bette brachte, wo alsbald die Finger ihre Beweglichkeit wieder erhielten. Die Compression ward nun aufgehoben und Pat. ging in den Salon zurück. Um 5 Uhr Nachmittags (bei Tisch) dieselbe Empfindung in den beiden Fingern; da das Schnürband noch zerrissen war, so stürzten Alle herbei, um theils das Handgelenk, theils den Vorder=, theils den Oberarm zu comprimiren. Nach 2—3 Minuten war die Anwandlung vorüber und A. bei Verfs. Ankunft 3—4 Stunden später vollkommen wohl; sie wiederholte sich aber in derselben Stärke und mit demselben Ausgange vor dem Schlafengehn um 11 Uhr Abends, wo Pat. ein schwaches Sehnenhüpfen auf dem Handrücken wahrnahm, und am 14. noch 3 mal (um $1\frac{1}{2}$, 3 und Abends 6 Uhr), jedoch in schwächerm und zuletzt ganz schwachem Grade, obgleich die Pillen, und zwar zu 9 Stück täglich, wieder genommen wurden.

So wurden bis zum 24. Mai 563, von da an (zu 6 Stück täglich) bis zum 26. Jan. 222 Pillen genommen; jetzt sollte Pat. 5 und nach jeder Woche 1 Stück weniger täglich verbrauchen, brach aber rascher ab und nahm seit dem 5. Aug. nur 1 Pille täglich.

17. Aug. 5 Monate, oder genauer 153 Tage waren ohne alle Spur der Krankheit verstrichen, (nur daß zu Ende Apr. das linke Handgelenk häufig ermüdete, so daß A. den linken Vorderarm oft instinktmäßig flectirte und an die Hüfte stützte), als sie gestern Morgen wie ein Starrheitsgefühl in der Hand verspürte, aus Vorsicht das seit 3 Wochen abgelegte Armband wieder anlegte und 2 Pillen nahm. Um $6\frac{1}{2}$ Uhr Abends plötzlich eine

Contraction der beiden letzten Finger, nach Anziehen (Compression mittels) des Armbandes in 1 Minute vorübergehend. Um 8½ und 11½ Uhr derselbe Zufall, dasselbe Verfahren und derselbe Erfolg. *) — Um 6 Uhr und vor Schlafengehn noch je 2 Pillen, also 6 im Tage — und so regelmäßig fort bis Mitte Octb.; von da an bis zum 1. Novb. täglich 5 und am 2. nur 3 Stück (ein Rest). Nun ward bis zum 9. die Behandlung ausgesetzt, dann die tägliche Dosis auf 4 und nach je 14 Tagen stets um 1 Stück herabgesetzt. Im Ganzen sind im Laufe eines Jahres ℥ ix ʒ vj. Zinkblumen verbraucht worden.

Vom 16. Aug. (1844) bis Ende Sept. 1850, also über 6 Jahre lang, ist von der Krankheit keine Spur wieder zum Vorschein gekommen. **)

Obs. 14. Adrienne P., 7 Monate alt, klein, blond, mager, aber mit allen Anzeichen einer guten Gesundheit, hat noch nicht gezahnt. Ihr väterlicher Großvater ist zu 45 Jahren einem hitzigen Fieber erlegen, die mütterliche Großmutter einer organischen Magenaffection unterworfen, der mütterliche Onkel melancholisch, die Mutter sehr nervös. Seit 4 Tagen ohne bekannte Ursache epileptisch, hat sie am 8. Juni 1845 5 — 6 schwache, am 9. 7 — 8, worunter 3 stärkere, am 10. 3, worunter 2 noch stärkere und bei der Aufnahme am 11. schon 2 Ausbrüche gehabt, welche in plötzlichen convulsivischen Bewegungen, hauptsächlich des Gesichts und der Glieder bei geschlossenen Augen bestehn. Am 9. war A. traurig, die übrigen Tage aber stets heiter gewesen, sowohl vor, als nach den Anfällen; seit gestern (den 10.) ein wenig Diarrhöe, aber ohne Fieber und sonstiges Krankheitszeichen. — Flor. Zinc. scrup.j., Sacch. alb. ʒ j. zu 24 Pulvern, täglich 3. —

13. Relation der Mutter (das Vorstehende hat die Großmutter beobachtet).

Stärkere Anfälle: Anfang mit Schreien, oder sehr kurzem Weinen ohne Thränen; das Kind wird an allen Gliedern starr, ballt die

---

*) Vor 14 Tagen hat Pat. 3 Tage lang heftiges Zahnweh gehabt und seit 5 Wochen wieder in einer sehr kleinen Kammer geschlafen, die sie im Mai mit einer geräumigern vertauscht hatte und worin sie ein Gefühl von Luftmangel hat. Sollte hier ein zufälliges Zusammentreffen, oder ein Verhältniß von Ursache zur Wirkung stattfinden? — Pat. mußte ihr Schlafgemach wieder wechseln.

**) Weder die Diagnose, noch die Realität der Heilung bedürfen in diesem Falle eines stützenden Commentars. Erwähnt finden wie hier Verfs. Manier, die wirklich verbrauchten Arzneimengen zu controliren. Er läßt sich bei jedem Besuche die Pillen oder Pulver zeigen und zählt und notirt sich den vorhandenen Rest. So stellt sich durch eine einfache Berechnung die genommene Quantität heraus, vorausgesetzt, daß kein zu langer Zeitraum zwischen zwei Besuchen liegt, und es ist kein Irrthum möglich, wenn die Arzneien dermaßen überwacht werden, daß der Kranke nichts davon über die Seite schaffen kann, was sehr selten geschieht, insonderheit wenn man diese Ueberwachung, wie Verf. thut, den Eltern anvertraut.

Hände, streckt sich und bekommt dann Convulsionen des ganzen Körpers, wobei der Kopf nach rechts und links gedreht wird und die Augen sich bald schließen, bald weit öffnen und stieren, ohne sich zu verdrehen; das Gesicht wird erst roth, darauf blaß, (nach dem Anfalle außerordentlich blaß); das Gehör ist (laut positiver Ueberzeugung) völlig verschwunden, die Herzschläge sind sehr stark. Röcheln und Schaum vor dem Munde fehlen; nach diesen Anfällen abgespannt und traurig.

Schwächere Anfälle: Sie beginnen mit Schreien, sind nicht mit gänzlicher Bewußtlosigkeit verbunden und die Heiterkeit kehrt danach sehr bald wieder.

Seit dem 11. 2 starke und an 20 schwache Anfälle; heute (den 13.) erst einen einzigen und sehr leichten. Wenn Appetit, 2 natürliche Ausleerungen täglich und viel mehr Unruhe, als gewöhnlich. — Von den Pulvern täglich 4 St.

17. In diesen 4 Tage 17 Anfälle, aber außer einem von gestern lauter schwache und immer schwächere; darunter diesen Vormittag 2.

26. Vom 17 — 20. täglich 2 — 3, aber sehr schwache Anfälle, den 24. und 26. gar keiner. Die schon früher begonnene Schlaflosigkeit ist fast complet und bei jedem Erwachen schreit Pat., wie ein erschrecktes Kind. Stühle zuweilen grün. — Fortsetzung der Pulver bis heute. —

1846 18. Novb. A., die wegen einer Flechte gebracht wird, hat seitdem keine Spur von Anfällen wieder gehabt, und eben so wenig bis zum Octb. 1851.*)

Obs. 20. Fräulein R., — deren der Migräne sehr unterworfene Mutter im 52. Jahre plötzlich (anscheinend ohne Symptome einer Herzkrankheit) verstorben und deren einer Bruder später geisteskrank geworden ist, — 51 Jahr alt, braun, rothwangig, von mittelm Wuchs, guter Constitution, lebhaftem Geiste und Verstande und, wie es scheint, in einer in jeder Beziehung sehr glücklichen Lage, seit 4 — 5 Monaten nicht mehr menstruirt, ohne daß der ziemlich plötzlichen Cessation merkbare Störungen vorangegangen, hat seit etwa 2 Jahren 10 — 12 Schwindelschauer, besonders beim Hinaustreten auf die Straße, die aber nicht epileptischer Natur zu sein schienen. Bei einem solchen, einige Augenblicke dauernden Schwindel mußte sie instinktmäßig mehr den Horizont in der Ferne betrachten, als vor sich hin

*) Die charakteristische Unterscheidung der Epilepsie und Eklampsie wird noch ein wenig aufgespart, und hier nur bemerkt, daß, während das Alter einige Zweifel über die Natur der Krankheit erregen könnte, alle übrige Charaktere (die Zahl, Häufigkeit, Dauer und der Verlauf der Insulte) keine andre Annahme, als die der Epilepsie gestatten. Ueberdies haben die Anfälle Anfang und Fortdauer inmitten eines guten Gesundheitszustandes genommen, was jeden Gedanken an Eklampsie fern hält

sehen; seit das Monatliche zurückgeblieben, hat sie auch zuweilen ein Gefühl von Blutandrang nach dem Kopfe, aber ohne Schweiß.

Am 30. Sept. auf dem Lande und sehr wohl, setzte sie sich gegen 5½ Uhr Abends nach einem viertelstündigen Spaziergange auf eine vom Wege ab sehr flache, von der entgegengesetzten Seite aber 10—12 Fuß bis zu dem Bette eines kleinen Gießbachs sich hinabsenkende, terrassenförmige Mauer. Hier verlor sie unvermerkt das Bewußtsein; ein Vorübergehender fand sie auf die Mauer zurückgelehnt, ohne Empfindung. Man brachte sie in ein benachbartes Haus, legte sie auf ein Bett und versuchte die bekannten belebenden Mittel; aber sie kam erst nach 30—40 Minuten zu sich und brach gleich darauf zwei mal wohl verdaute Speisen aus, denn sie hatte früh und wenig zu Mittag gegessen. Des Erbrechens erinnert Pat. sich sehr wohl; es war ihr erster Eindruck seit dem Moment, wo sie auf der Mauer lag; bald wieder verfiel sie indeß in eine Art Schlafsucht und hat nur eine sehr unbestimmte Erinnerung von dem Vorgange auf dem Transport aus dem Wirthshause nach ihrer ¼ Stunde entfernten Wohnung zurückbehalten, wo sie 6½ Uhr anlangte, sogleich zu Bett gebracht wurde und fast augenblicklich einschlief. Den Moment des Erbrechens ausgenommen, hat sie vom Eintritt der »Ohnmacht« an bis zum Schlaf nur eine Art Halbbewußtsein gehabt. Laut schriftlichen Berichts eines der Verwandten war der Puls damals voll, das Gesicht roth. Nach einer nicht schlechten Nacht gewahrte Pat., daß sie sich während des Insults in die Zunge gebissen, hatte Kopfweh und war so abgespannt, daß sie noch den ganzen Tag im Bette bleiben mußte. Die folgende Nacht war gut, dem Berichte nach der Puls jedoch nervös bei ein wenig Wallung nach dem Kopfe.

2. Octb. Heute zur Stadt zurückgekehrt, sah Verf. sie am Abend. Sie war wohl, aber ein wenig röther als gewöhnlich und hatte eine schmerzhafte Ermüdung in den Beinen ohne ihr bekannte Ursache und ohne eine Spur von Hemiplegie. — Flor. Zinc. Scrup. ij., Sacch. ʒ j. zu 24 Pulvern, täglich 3 (½ Stunde nach dem Essen). —

26. Seit dem Zinkgebrauch, welcher Pat. einen bittern Mundgeschmack hinterläßt, ist keinerlei Unwohlsein, auch kein Blutandrang nach dem Kopfe eingetreten.

13. Novbr. Das Wohlsein hat sich vollkommen erhalten; die Pulver sind vier mal verbraucht (= ʒ ij., Scrup. ij. Zinkblumen).

30. Sept. 1850. Das Wohlsein hat sich (bereits 4 Jahre) erhalten. *)

---

*) War der Anfall wirklich ein epileptischer? Wenn nicht, so hätte es nur ein hysterischer, eine Ohnmacht, oder eine Hirncongestion (Schlagfluß) sein können.

1) Ein hysterischer Anfall kommt selten ohne unmittelbare Veranlassung, während

Obs. 22. M. S., dessen Vater nebst seinen zwei Brüdern (den Onkel des Pat.) jung der Schwindsucht erlegen und dessen Mutter geistesschwach gewesen, ist 71 Jahr alt, ziemlich groß und schön gebaut, von glücklichem Charakter und merkwürdigen Geistesgaben, fest und intelligent. Dank einer geschickt geleiteten physischen Erziehung beständig ausgezeichnet gesund, zeigte er seit 3 Jahren einige Neigung, in zahlreichen Gesellschaften einzuschlummern. Im Sommer 1846 zog ein sehr schlecht behandelter Katarrh sich in die Länge und complicirte sich mit einer Art mussitirenden (taciturne) Deliriums mit Hallucinationen und fixen Ideen, die ihn des Schlafs beraubten, aus dem Bette zu gehen zwangen und in eine habituelle Melancholie versenkten, welche er zu verstecken suchte. Nach mehrwöchentlichem Bestande gerufen, heilte Verf. den Katarrh bald durch Pulv. Sem. Cicut. und darauf die nächtlichen Anfälle vollständig durch Asa foetida.

Fast 2 Monate geheilt, verursachte der Ausbruch der Genfer Revolution (vor 1 Woche) M. lebhafte Gemüthsbewegung und heftigen Kummer.

Octob. $\frac{13}{14}$ Nachts 1 Uhr wurde seine ein wenig harthörige Frau durch ein Röcheln erweckt und fand Pat. völlig bewußtlos, unerweckbar, blaß, mit geschlossenen Augen und Kinnladen, unbeweglichen Zügen, starren Gliedern, wohl fühlbarem Pulse, röchelndem Athmen, aber ohne Schaum vor dem Munde. Sein Bett war von Harn durchnäßt. Da die gewöhnlichen belebenden Mittel nicht halfen, so wurde zu dem nahe wohnenden Arzte des Dorfes geschickt, der den Zustand für Apoplexie hielt. *) In dem Augen-

---

unsre Pat. damals in einer herrlichen Landschaft glücklich lebte. Auch hat Verf. nie eine Spur von Hysterie an ihr vermerkt, obgleich er über 12 Jahr ihr Arzt ist, und zu 50 Jahren fängt dieselbe nicht an. (?) Ueberdies haben Hysterische stets einige Erinnerung an den Anfall.

2) Eine Ohnmacht hinterläßt Spuren, wenigstens ihres Anfanges, im Gedächtniß des Pat., tritt nicht ohne unmittelbare Ursache ein, geht, namentlich in horizontaler Rückenlage, sehr rasch vorüber, widersteht dieser und excitirenden Mitteln (wenigstens) nicht ½ Stunde lang und darüber, hat keine Gesichtsröthe, keine 36stündige schmerzhafte Ermüdung und Kopfschmerzen zur Folge und man beißt sich in einer solchen nicht auf die Zunge, man müßte sonst worüber gefallen sein, was hier nicht der Fall war.

3) Giebt es Schlagflüsse mit vollständigem Schwinden der Sinne und des Verstandes, ohne eine Spur von Hemiplegie zu hinterlassen? Viele glauben es; die veröffentlichten Belege beweisen aber nicht, daß nicht eben ein epileptischer für einen apoplektischen Anfall angesehen worden, was sehr leicht geschehen kann, wenn der Arzt (und oft selbst die Umstehenden) erst im komatösen oder apoplektischen Stadio hinzukommt.

Ein unwiderleglicher Beweis von der epileptischen Natur ist wohl der Biß auf die Zunge, der nicht die Wirkung des Falles sein konnte, da Pat. überall nicht niedergestürzt ist, (sie hätte sonst in den Bach fallen müssen), sondern glücklicherweise sich gerade zur Erde geneigt haben mußte.

blick, wo die Beine mit heißem Weinessig fomentirt wurden, erwachte Pat. halb, wandte sich auf die andre Seite und das Röcheln hörte auf, aber das volle Bewußtsein kehrte erst nach ungefähr 1 Stunde unter Krämpfen in den untern Extremitäten wieder. Man bemühte sich, ihn wach zu erhalten; dennoch verfiel er gegen 4 Uhr in einen natürlichen Schlaf. Beim Erwachen Wohlbefinden; nur Klage über Kopfweh und Schmerz in den Beinen, aber keine Spur von Hemiplegie; auch ist die Zunge nicht zerbissen und die Sprache normal.

Uebrigens weiß Pat. von dem Vorgange sich nichts zu erinnern, als daß er beim Erwachen aus einem tiefen Schlafe erstaunt war, das Gesicht des Arztes zu sehen und Mühe hatte, seine Gedanken zu sammeln. Bei der Aufnahme (diesen Abend 6 Uhr) sehr wohl; Puls 80, vor einigen Stunden 86. — Flor. Zinc. scrup. ij. mit Zucker zu 24 Pulvern, täglich 3 vom 15. Octb. — 16. Jan. 1847 (nicht ganz regelmäßig); im Ganzen 3 vj. ohne alle Unbequemlichkeit. — Der Zufall ist nie wieder eingetreten, und Pat. hatte sich über 1 Jahr ganz wohl befunden, als er am 13. Febr. 1848 von einer Art Schwindel befallen wurde, der ihn zwang, einen Augenblick stehen zu bleiben. Als er darauf weiter ging, fühlte er Schwäche auf der ganzen linken Seite, konnte jedoch das gegen 100 Schritte entfernte nächste Haus erreichen, von wo er sich zu Hause führen ließ. Außer im ersten Augenblick des Schwindels weder eine Trübung der Sinne, noch irgend eine Verwirrung des Verstandes. Verf. fand einige Minuten später eine schwache Lähmung der linken Seite, den Gang ein wenig schleppend, die linke Hand schwächer, als die rechte, die Sensibilität aber wenig vermindert und im Gesichte nur sehr schwache Spuren von Verziehung. In 10 — 14 Tagen Heilung ohne thätige Medication; aber bald stellte sich eine trotz allen Mitteln nur zunehmende Dyspepsie, nach gerade Marasmus und am 29. Sept. 1849 ein neuer und stärkerer apoplektischer Anfall mit völliger Lähmung der linken Glieder und sehr abgestumpfter Hautsensibilität, während Sinne und Verstand unberührt blieben, und am 13. Decb. (mehr in Folge des Marasmus, als der Paralyse) der Tod ein. Den epileptischen Insult hatte er 3 Jahre und 2 Monate überlebt. **)

*) Die Frau, welche viele Jahre in der Familie eines Arztes gelebt, die Hospitäler besucht hatte und sehr klug ist, erklärte ihn für Epilepsie.

**) War der erste Anfall wirklich ein epileptischer und die Heilung als Folge der angewendeten Arznei zu betrachten?

Abgesehn von der schnellen Rückkehr des Verstandes und der Sinne und dem gänzlichen Mangel an Lähmung, beweisen 3 Symptome im concreten Falle die epileptische Natur: die Starre aller Glieder, die röchelnde Respiration, die in der Apoplexie nur bei Annäherung des Todes eintritt, und der unwillkürliche Harnabgang, in der Apoplexie nur die Folge einer ziemlich langen Retention in Folge einer langen Schlafsucht.

Obs. 19. Am 6. April kam die 9jährige, kleine, magere, blasse braunhaarige Marie Z. in Behandlung, deren Vater, ein Säufer, mehre Pneumonieen erlitten hat, deren Mutter und Geschwister gesund sind, während von mütterlicher Linie eine Tante epileptisch ist und 2 Cousinen an Meningitis tuberculosa verstorben sind.

Von gutem Allgemeinbefinden, hat sie vor 5 Jahren 12 Wochen an einer Gesichtslähmung mit Verziehung des Mundwinkels nach links und Verschließung eines Auges gelitten, ist aber von Lombard (durch Abführungen und Einreibungen von Krotonöl um das Ohr) geheilt worden.

Diesen Mittag plötzlich und ohne bekannte Ursachen folgender Insult von ¼stündiger Dauer: Regelmäßige, vom linken Daumen und Zeigefinger aus über Arm, Hals und Schultern bis zum Gesichte auf derselben Seite sich verbreitende convulsivische Erschütterungen, — welche Pat., wie sie sagt, gleichzeitig (gleichsam isochronisch) am Halse, Schenkel und in der Herzgrube empfunden, — mit Drehen (Schlagen) des Kopfes, Zuschnüren des Halses, röchelndem Athmen und einer Art Stammeln; gegen Ende des Anstoßes ein wenig nicht schaumiger Speichel an den Lippen, nach Beendigung kein Schlaf. Zu Anfang hatte Pat. ihre harrten (gestarrten) Finger gezeigt, litt, wie sie sagte, auch am Auge und führte abwechselnd die rechte Hand nach dem Halse und den gekrampften Fingern. Gefühl und Bewußtsein sind nicht verschwunden, wie wir gesehn; bis zu welchem Grade aber eine Verdunkelung derselben stattgefunden haben mag, läßt sich bei dem Standpunkte der Intelligenz des Kindes nicht beurtheilen. Die Zeit des zweiten Anstoßes ist aufzuzeichnen vergessen. — Flor. Zinc. scrup. ij., Sacch. alb. ʒ ij. zu 24 Pulvern, täglich 3. — Darauf in 12 Tagen keiner, am 19. und 28. je einer, der letzte schwächer und kürzer (ungefähr 5 Minuten).

1. Mai. Wiederholung der seit Verbrauch ausgesetzten Pulver.

14. Mai. Durchschnittlich alle 2 Tage ein Anstoß. Von Zeit zu Zeit Koliken und 2 — 3 Durchfallstühle im Tage. — Pulv. Rad. Valer. ℥ ij. in 8 Tagen, täglich 3 Dosen. — Noch zwei, wie es scheint, abgekürzte Anstöße täglich im Durchschnitt. - Wieder obige Zinkpulver; — darauf nach 10tägiger Pause 1 Paroxysmus von 6 Anstößen in 2 Tagen (6. und 7. Juni) und nun nach fast einmonatlicher Pause je 1 Anstoß am 4. und 7. Juli.

Für die Heilung durch die dargereichten Mittel in dieser, wie in der 20. und 21. Observation sprechen 2 Umstände, nämlich:

1) daß 3 Jahre der längste Zwischenraum zwischen den beiden ersten epileptischen Anfällen, ohne daß Arzneien angewendet wurden, waren und ein so langes Intervall nur in einem einzigen Falle (Obs. 67) beobachtet worden ist und

2) daß bei den wenigen Selbstheilungen die Krankheit sich nie auf einen Anfall beschränkt hat.

18. Juli. Mit diesen Daten durch Zufall noch nicht bekannt, und in der Meinung, daß keine Besserung eingetreten, Aenderung der Arznei: — Pulv. Rad. Selin. ℥ j. (unregelmäßig) während 4 Wochen verbraucht und am 14. Aug. wiederholt. — Anfangs noch 2 Anstöße (am 20. und 22. Aug., der letzte von nur 1 Minute Dauer) und darauf über 5 Jahre andauernde Heilung.

Gegen Mitte des Jahres 1845 entwickelte sich, (wie es scheint, auf skrofulöser Grundlage) eine Rückenmarksaffection (Schmerz im Rückgrath, Vorwärtsbeugung desselben) und Anfangs Febr. 1846 rechts neben den ersten Lendenwirbeln eine undeutlich fluctuirende Geschwulst, welche durch Leberthran und Schwefelbäder, (vom 5. April — 9. Sept. im Hospitale gebraucht,) zertheilt wurde. Im Aug. 1847 Rückkehr in dasselbe mit Erscheinungen von Paraplegie. *)

Am 31. Aug. 1849 Rückfall der (seit dem 22. Aug. 1844 geheilten) Epilepsie ohne bekannte Ursache: Gegen 9 Uhr Abends ein in der Luftröhre beginnender, dann auf die Gesichts- und Augenmuskeln und dann auf die Glieder der linken Seite sich fortsetzender Anstoß mit einer Art Schwindel und ein wenig Gesichtsverdunkelung bei Bewußtsein und unverändertem Gehör; am 1. Sept. eine auf das Gesicht beschränkte Anwandlung und am 2. Morgens 5 Uhr ein vollständiger Anfall mit stammelndem Rufen, völligem Schwinden des Bewußtseins, Strecken und Zuckungen des ganzen Körpers, Asphyxieanwandlung, Schaum vor dem Munde, halbstündigem Koma und langem Schlaf. Um 11 Uhr noch ein eben solcher Anfall, aber ohne Convulsionen. — Vom 3. Sept. an innerhalb 5 — 6 Monate mit einigen (der Pat. zur Last fallenden) Unterbrechungen Flor. Zinc. ℥ ij. ʒ ij. von gr. vj. — ʒ β. täglich (auf 4 mal). — Obgleich das Mittel bis auf einige Uebelkeiten gut vertragen wurde, so war Pat. doch nicht zur Fortsetzung zu bewegen. Seit dem Beginn dieser Cur waren weder Anfälle, noch Anstöße, sondern nur Anwandlungen (z. B. Krampf mit Beugung des linken Daumens und Zeigefingers, oder ein ähnlicher Krampf des Sternocleidomastoideus, oder [täglich ein-, oder mehrmals] schwache Zuckungen in der linken Gesichtsseite ohne Schmerzen, oder eben so schwache Convulsionen des linken Auges) eingetreten, und zwar zuletzt am 2. Novbr.

11. Juni. Gleichwohl wurde (nur aus Vorsicht) Pat. noch einmal zu einer Cur bestimmt und, um durch die Uebelkeiten nicht wieder genirt zu werden, — das kohlensaure Zink (in Pulverform mit Zucker zu gr. vj. — scrup. ij. täglich) — verordnet, wovon sie bis Ende Sept. ℥ v. verbraucht

*) Verf. fand darüber in seinem Hefte folgende specielle Angabe. Die Geschwulst am Rücken ist wieder bedeutend, besonders auf dem 6. Lendenwirbel, dessen Dornfortsatz sehr hervorspringt. Die Bewegung der Beine ist sehr beschränkt, die der Arme und die Sensibilität unverändert, das Gemeinbefinden gut.

hat. Erst bei der täglichen Dosis von scrup. j. seltene und leichte Uebelkeiten, die aber trotz der Steigerung jener bald wichen, als das Pulver nach (statt vor) der Mahlzeit genommen wurde, und erst bei der stärksten Gabe wiederkehrten.

Obs. 50. B. L., Mädchen; ein Andergeschwisterkind von Vaters Seite epileptisch; starke Gemüthsbewegungen der Mutter im 8. Monate der Schwangerschaft. Anfang im ersten halben Jahre (Frühling 1846); nach $1\frac{1}{2}$ Jahre wöchentlich 1 — 2 meistens tonische Anfälle, die letzten 3 Wochen vor Beginn der Cur im Durchschnitt täglich einer. — Vom 17. Novb. — 17. Mai $18\frac{48}{49}$ Flor. Zinc. ℥ vj. scrup. ij — Allmähliges Zurücktreten der am 7. März 1849 definitiv endenden Anfälle; Heilung seit nun 19 Monaten.

Obs. 51. M. F., Frauenzimmer; Andergeschwisterkind epileptisch. Anfang zu 16 Jahren (Sommer 1844); in diesem Jahre 2 Anfälle nach 2- bis 3monatlichem Intervall, darauf keiner wieder bis Juni 1848 (in fast 4 Jahren), vom Sept. an monatlich 1 — 2, in den letzten 10 Wochen vor der Cur 4 und 1 am 3. Tage derselben (25. Novb.) — Vom 23. Novb. — 27. Juli $18\frac{48}{49}$ (mit einer 7wöchigen Unterbrechung durch eine Eisencur gegen Bleichsucht) Flor. Zinc. ℥ viij. ʒ iij. — In den ersten 4 Monaten der Cur noch zwei Anfälle; seitdem (nun 19 Monate) hergestellt.

Obs. 52. D. S., Cousine der Vorigen. Anfang zu $14\frac{1}{2}$ Jahren (Sept. 1847) einen Monat vor dem ersten Eintritt der Regel, in dem Augenblicke, wo sie von einem Manne in unkeuscher Absicht verfolgt wurde. Fünf, wie es scheint, ausschließlich tonische Anfälle in Zwischenräumen von 6, 22 und 23 Monaten und von nur 10 Tagen, der letzte 6 Tage vor Beginn der Cur (11. April 1850). — Vom 17. April — 15. Sept. Flor. Zinc. ℥ vij. ʒ vjß. — (Beim Schluß der Beobachtungen am 30. Sept. 1850) seit fast $\frac{1}{2}$ Jahre kein Anfall wieder. *)

Obs. 54. C. A., Mannsperson; Mutter an Meningitis tuberculosa gestorben. Anfang zu 18 Jahren (1. Sept. 1848); ein sehr starker Anfall. Unmittelbar darauf Beginn der Behandlung. — Flor. Zinc. ℥ ix. ʒ vj. in 7 Monaten. — Seit nun über 2 Jahre kein Anfall wieder.

B. Durch Zincum oxydatum album mit Valeriana.

Obs. 6. M. R., dem ein jüngerer Bruder nach mehrjähriger Geisteskrankheit zu 68 und ein Enkel an Meningitis tuberculosa zu 19 Jahren gestorben ist, — 73 Jahr alt, groß dick und stark, von apoplektischem Habitus, glücklichem Charakter und leichtem Humor, nach sehr schwierigen

*) Verf. wird seine Gründe gehabt haben, diesen Fall unter den Heilungen aufzunehmen; da er aber erst $\frac{1}{2}$ Jahr vor dem Zeitpunkte, mit welchem diese Beobachtungen schließen, zur Behandlung kam, so könnte man bis auf Weiteres immer einigen Zweifel hegen.

Lagen seit sehr vielen Jahren angenehm und ruhig lebend, ist seit 10 Jahren ohne bekannte Ursache epileptisch. Die Anfälle treten im Winter ungefähr jeden Monat, im Sommer, wo Pat. auf dem Lande lebt, 2monatlich und im günstigsten Falle nach einem 3monatlichen Zwischenraume und mit bloß 2 Ausnahmen stets im Bette ein, dauern über 10 Minuten, sind sehr heftig und folgender Gestaltung:

Nach einem lauten Schrei findet man Pat. in schrecklichen Convulsionen des ganzen Körpers, besonders des dunkelrothen und aufgetriebenen Gesichts und völlig bewußtlos, mit mühsam röchelnder Respiration, Asphyxie-Anwandlung und Schaum vor dem Munde. Unmittelbar nach den Convulsionen verfällt er in ein tiefes Koma mit Schnarchen, Schlafsucht; der Schlaf dauert gewöhnlich einen Theil des Tages, am Morgen ähnelt der Zustand dem der Apoplexie, — als welchen der erste Arzt, obwohl ein geschickter und erfahrener Praktiker, ihn auch stets (einige Jahre hindurch) betrachtet und behandelt, während sein Nachfolger weder zur Ader gelassen, noch, wie es scheint, ein specifisches Heilverfahren angewendet hat, — und nur seine außerordentliche Schwäche und die Durchnässung des Bettes durch Urin lassen Pat. die überstandenen Anfälle vermuthen.

Außerdem leidet er seit langer Zeit an einem chronischen Katarrh mit Lungenemphysem (bei der Auscultation überall subcrepitirendes Rasseln bei mangelndem Respirationsgeräusch), besonders im Winter; wir lassen übrigens diese Complication und die im erforderlichen Falle dagegen angewendeten (reizmildernden, krampfstillenden) Mittel (Syrup. Ipecac., Diacod., Karab.; Looch emulsiv.) damit auf sich beruhen und wenden uns ausschließlich zur Behandlung der Epilepsie. — Vom 15. Octob. 1840 — 21. Juli 1841 Flor. Zinc. scrup. ij.; Pulv. Rad. Valer. q. s. zu 24 Pillen, täglich 3 bis zum 7, 4 bis zum 11. Novb., 5 bis zum 19. Febr. 1841, wieder 3 bis in den März und dann 2 bis zu Ende, im Ganzen ℥ ij. Zink in 9 Monaten. — Während der Cur sind nur noch 2 Anfälle eingetreten, 1 vollständiger, nur vielleicht ein wenig schwächerer und kürzerer (am 27. Octb. Morgens 4 Uhr) und 1 so vollständiger (6. Decbr.) im Theater, daß ein von der anstoßenden Loge aus ihn beobachtender Arzt an Epilepsie nicht denkt; von da an ist Pat. bis zu seinem (in Folge einer katarrhalischen Lungenentzündung rasch eingetretenen) Tode im März 1843 (also $2\frac{1}{4}$ Jahr lang) durchaus frei geblieben, *) in seinen 2 letzten Lebens-

*) Ein Incidenzfall vom 18. Decb. 1841 macht nach der Beschreibung allerdings nicht den Eindruck eines epileptischen Anfalles, sondern den eines ephemeren Fiebers; sollte es aber auch ein verstümmelter epileptischer Insult sein, so datirte die Heilung doch nur von 1 Monat später her und hätte also zur Zeit des Todes 2 Jahre und 2 Monate bestanden.

jahren auch außerdem so gesund gewesen, wie es in diesem Alter und bei seinem chronischen Katarrh möglich war. *)

Obs. 7. Marie A. ist 8 Jahr alt, wohl gebildet, blond, blauäugig, von weißem Teint, lymphatischem Temperament, sanftem Charakter und intelligent, ihr sehr sensibler Vater, von wenig Charakter und noch weniger Gedächtniß, skrofulös gewesen; ihre sehr reizbare Mutter hat, außer an Magenkrampf und zuweilen Hypochondrie, an wirklich nervösen Beschwerden nicht, ihre zwei Schwestern aber haben an Meningitis tuberculosa gelitten, wovon die überlebende (jüngere) in der Convalescenz eine weiße Kniegeschwulst bekommen hat, die ohne Ankylose geheilt ist; ihre Großmutter mütterlicherseits endlich hat lange Jahre (bis zu ihrem Tode) schwache Spuren von Geisteskrankheit gezeigt.

Ohne bekannte Ursache in dem Alter von 4 Jahren und vielleicht schon früher von Schwindelschauern mit plötzlichem Niederfallen, aber ohne Convulsionen und Bewußtlosigkeit, wohl 100 mal in 24 Stunden befallen, die durch eisenhaltige Tropfen mehre Male beseitigt wurden, immer aber und spätestens nach 8 Monaten wiederkehrten, bekam sie im Sept. 1837 zu einem solchen Rückfall wirkliche epileptische Anfälle (plötzliches Niederfallen ohne alle Vorboten, vollständige Bewußtlosigkeit, allgemeine Starre mit nachfolgenden Convulsionen, Schaum vor dem Munde), die sich am 23., 29. und 30. Novbr. Nachts wiederholten. — Im Decb. 1837 (vom 2. an) Flor. Zinc. scrup. iv. in 48 Pillen, wovon täglich 3 Stück genommen werden sollten. —

1850 Sept. 30. Seitdem (fast 13 Jahre) ist die nun 21jährige M., welche Verf. sehr oft bei ihren Eltern gesehn, nie wieder von ihren Schwindelschauern und epileptischen Anfällen heimgesucht, vielmehr stets gesund gewesen und hat sich sehr gut entwickelt. **)

Obs. 12. Alexander, – dessen Großvater einer und Großmutter andrer Linie apoplektisch und dessen Mutter einige Tage nach seiner Geburt am Wochenfieber gestorben, nachdem sie in einem weit vorgerückten Zeitraume dieser Schwangerschaft einen großen Schrecken gehabt, — hat als Säugling

*) Die oben erwähnte Verwechselung eines epileptischen mit einem apoplektischen Anfalle, selbst von einem geschickten Arzte, ist nicht so arg, wie es auf den ersten Blick wohl scheint und gewiß häufiger, als man glaubt. Der Arzt sieht den Kranken erst im Zeitraume der Schlafsucht, die nach heftigen Insulten ganz und gar dem apoplektischen Zustande gleicht. Erfährt er nun, wie sehr häufig, von den vorhergegangenen Convulsionen, die, namentlich bei nächtlichem Eintritt, auch der Familie meistens entgehn, nichts, so ist der Irrthum im vorliegenden Falle um so erklärlicher, als nur sehr wenige Schriftsteller auf den Anfang der Epilepsie im hohen Alter aufmerksam gemacht haben.

**) Dieser Fall ist der in der Einleitung berührte, der die erste Veranlassung zu diesem Werke gegeben hat.

schon Krämpfe und partielle Flechtenausschläge gehabt. Klein, mager und wohl gebildet, braunhaarig, lymphatisch-nervösen Temperaments, ungestümen Charakters und gewöhnlicher Intelligenz, wurde er zu 11½ Jahren, wie es scheint, der Onanie ergeben, deren Grad jedoch nicht ermittelt werden konnte, am 15. Febr. 1839 von einem epileptischen Insult befallen, dem am 12. und 26. April 2 andere folgten, welche mit jähem Niederstürzen ohne Schrei und allgemeinen Convulsionen, mit gänzlicher Bewußtlosigkeit und Schaum vor dem Munde begannen. Am 12. April herbeigerufen fand Verf. nach ¼ Stunde A. in einem vollkommen komatösen Zustande und allgemeiner Unempfindlichkeit.

1. Mai. Nicht Hausarzt, ward er jetzt zugezogen, nachdem inzwischen Selin. palustr. (Näheres über diese Cur ist nicht bekannt) erfolglos angewendet worden. Calom. gr. viij., Morgens und Abends die Hälfte, purgirte, ohne aber Würmer zu entleeren. — Vom 5. Mai — Ende Novb. (mit einer Unterbrechung während des ganzen Sept. und einer 5wöchigen von Mitte Octob. an) Flor. Zinc. ʒ vj. mit eben so viel Extr. Valer. in Pillen, durchschnittlich gr. xv. wöchentlich oder ein wenig über gr. ij. täglich, — wobei der Unterricht ganz ausgesetzt und Pat. den ganzen Sommer hindurch auf dem Lande mit Spielen, Tischlerarbeit und — Lesen bloß zur Erholung — beschäftigt wurde.

März 1845. Seit fast 6 Jahren vollkommen geheilt, hatte A., nachdem er früh die klassischen Studien aufgegeben und eine künstlerische Laufbahn gewählt, den Febr. hindurch anhaltend und anstrengend gearbeitet und den 13. und 14. März, obwohl ermüdet, ein wenig lange wachen müssen, war aber auch, wie später ermittelt wurde, der leidigen Onanie wieder verfallen, als nach einer Anwandlung vom 14. Abends gegen 7 Uhr am 15. gegen 2 Uhr Morgens, nachdem er den ganzen Abend still gewesen und um 11 Uhr zu Bette gegangen war, ein Rückfall eintrat. Der Vater, durch einen Schrei seines Sohnes erweckt, fand denselben in heftigen Convulsionen und bewußtlos, mit Schaum vor dem Munde und zeitweise röchelnder und gehemmter Respiration. Nach einigen Minuten kehrte das Bewußtsein zurück; noch ein sehr schwacher Ausbruch und darauf sehr unruhiger Schlaf mit Umherwerfen, Seufzer und lauten Träumen. — Vom 16. März — 3. Octb. ununterbrochen, mit der nöthigen Menge Baldrianextract zu Pillen gemacht, Flor. Zinc. zuerst scrup. ij., dann vom 7. April an ʒ j. zu 24 Pillen, täglich 3 — 6 Stück und wieder fallend, im Ganzen ℥ iij. — Nach der ersten Woche (bei der kleinsten Gabe) Uebelkeit, wenn v o r, nicht aber, als n a ch dem Essen eingenommen wurde; dieselbe kehrte bei 6 Stück dieser (schwächern) Gabe zurück, verlor sich aber wieder, ungeachtet dieselbe Pillenzahl der größern Zinkgabe (ʒ j. auf 24 Pillen) genommen

wurde, bis am 12. Sept. Pat. versicherte, daß er nach dem Einnehmen kaum sich bewegen könne, ohne zu erbrechen.

30. Sept. 1850. Seit März 1845, also 5½ Jahre vollkommen geheilt. *)

Obs. 13. Johann S., 14½ Jahr alt, relativ groß, braunhaarig, von guter Constitution, unabhängigem Charakter und gewöhnlicher Intelligenz, ist als halbjähriges Kind, ohne seitdem fast je sich erkältet zu haben, lange Zeit vom Keichhusten und von zarter Kindheit an von Würmern geplagt gewesen, hat später einen gutartigen Röthelnausschlag und habituell blaue Ränder um die Augen gehabt bei übrigens vortrefflicher Gesundheit und unmäßigem Appetit. Sein Vater und ein Bruder desselben sind in einem Alter von etwa 30 Jahren phthisisch, sein Großvater mütterlicherseits ist an Apoplexie mit Hemiplegie gestorben, dessen mehre Jahre nach dieser Zeit wahnsinnig verstorbene Frau seit einiger Zeit geisteskrank und eine Tante von väterlicher (?) Seite ist es später geworden.

Im Mai 1840 erlitt er durch die Explosion einer Kanone, der er sich unvermerkt genähert, eine heftige Erschütterung, und Abends 9 Uhr, als er den ersten Löffel voll von seiner Suppe gegessen, rief er: „Maman, j'ai mal . ." **), schloß die Augen, schien einer Ohnmacht nahe, so daß sein Vater ihn auf dem Stuhle festhielt, und war einen Augenblick vollkommen bewußtlos. Als er wieder zu sich kam, verlangte er, zu Bette zu gehen, hatte eine vortreffliche Nacht und befand sich am andern Morgen sehr wohl.

---

*) Die Frage, ob Heilung, oder nur zeitweilige Unterdrückung (Suspension) der Ausbrüche anzunehmen, da sie von Zweiflern erhoben werden dürfte, verdient ein für allemal erörtert zu werden. Man kann zugeben, daß, wenn in einer so chronischen und in ihrem zeitlichen Auftreten so veränderlichen Krankheit, wie die Epilepsie, die Insulte nach einem längern oder kürzern Zeitraume wiederkehren, die letzten nur unterbrochen, ohne daß jene geheilt sei; aber man kann auch entgegnen, daß, wenn ein mehrjähriges Cessiren keine Heilung überall zur Annahme einer Heilung kein Grund mehr vorhanden sei, da selbst nach dem Tode, wie spät er auch eintretenmag, immer noch die Möglichkeit eines Rückfalles bei längerm Leben angenommen werden kann.

Wir betrachten die Krankheit jedesmal für geheilt, wenn ihre Ausbrüche (unter dem Einflusse einer Cur) während eines die Grenzen einer einfachen Verzögerung ihres gewöhnlichen Verlaufs weit überschreitenden Zeitraums, zumal Jahre lang, nicht eingetreten sind.

Wo nach einer im Verhältniß zu dem gewöhnlichen (bisherigen) Verlaufe langen Unterbrechung die Ausbrüche wiederkehren, da sehen wir einen einfachen Rückfall; wenn dieser aber sich wiederholt, dann räumen wir für den Augenblick nur eine (größere, oder geringere) Besserung ein.

**) »Mama, ich habe Schmerz. . . .« Offenbar hatte er noch nicht ausgeredet und wollte wahrscheinlich noch den Sitz des Schmerzes angeben, als die Sprache ihn verließ.

Im April 1841 eines Mittages ein gleicher Zufall. Man legte ihn auf den Fußboden, er war einige Augenblicke ganz ohne Bewußtsein, verdrehte die Augen nach oben, hatte einige Zuckungen in den Armen, ward roth, — die Stirn mit Schweiß bedeckt, — und kam rasch wieder zu sich. Er mußte nun den ganzen Tag im Bette zubringen, weil er bei jedem Versuche, aufzustehen, von Schwindelschauern und Uebelkeit ergriffen wurde, welchem »letzten Uebel« er sehr unterworfen ist.

Am 6. Octb. Mittags bei Tisch eine Unbesinnlichkeit oder complete Bewußtlosigkeit, so daß er nicht gefühlt hatte, daß man ihn auf den Fußboden gelegt. Kaum jedoch niedergestreckt, erkannte er seine Mutter und sprach, hatte keine convulsivische Bewegung, aber geschlossene Augen, verlangte zu Bette, entleerte zuvor eine ziemlich große Menge Harns und schlief eine Stunde fest, ein wenig schnarchend. Dem Ausbruch war ein gelinder, vom Bauche nach dem Herzen (Pat. zeigt auf das Epigastrium) und von da nach dem Kopfe steigender Schmerz vorangegangen und darauf das Bewußtsein verschwunden. Nach einer Dosis Calomel (gr. vβ.) für denselben Abend, wonach 3 flüssige Stühle, aber kein Würmerabgang. — **Flor. Zinc. scrup. ij, Sacch.** ʒ ij. zu 24 Pulvern, täglich 4 seit dem 8., — wonach in den ersten Tagen, besonders Morgens, einige Uebelkeit.

1844, 20. Febr. Seit 2 Jahren und 4½ Monaten war J. von diesen Unbesinnlichkeiten ganz befreit; gestern Abend aß er mit ausgezeichnetem Appetit zweimal Suppe und Pastete, als er plötzlich (unter den oben angeführten Worten) einen gleichsam kläglichen Seufzer ausstieß, seine Augen stier wurden, Kopf und Körper sich vornüber neigten und Stamm und Beine darauf sich gewaltsam streckten. Darauf schlossen sich die Augen, das (habituell blasse) Gesicht röthete sich und erblaßte später wieder; Zuckungen der Glieder, Röcheln, Schaum vor dem Munde waren nicht eingetreten, der Urin aber unwillkürlich abgegangen. Nach höchstens einer Minute antwortete er seiner Mutter, die ihn in ihren Armen aufgefangen, mit geöffneten Augen, er sei wieder wohl; erhob sich leicht, klagte über Uebelkeit, stützte sein Gesicht auf sein Bett, erbrach sich einmal stark während des Auskleidens, legte sich zu Bette, schlief die ganze Nacht fest und erwachte gesund. Er hat eine genaue Erinnerung alles dessen, was vor und nach dem (empfundenen) Verlust des Bewußtseins mit ihm vorgegangen ist. — Von (am 13. Octb. 1841 verschriebenen, aber nicht genommenen) 48 Pulvern aus **Flor. Zinc.** ʒ ij. (das Stück also aus beinahe gr. iij,) täglich drei mal ½ St. —

Da die ½ Stunde nach dem Mittagsessen genommene Dosis stets ein wenig Uebelkeit verursachte und Pat. die Pulver mit dem größten Widerwillen nahm, so wurden sie nach Verbrauch durch Pillen ersetzt, bestehend aus **Flor. Zinc.** ʒ β., **Extr. Valer. scrup. ij.** — am 6., — **Flor. Zinc.**

scrup. ij., Extr. Valer. ℥ β. — am 12. und — Flor. Zinc. ℥ j., Extr. Valer. q. s. zu je 24 Stück — am 20. März. Bis hierher wurden 3 St., vom 30. (dem Tage der ersten Wiederholung der letzten Pillen,) an 4, seit dem 29. April 5, vom 4. Juni an wieder 4, seit dem 30. 3, seit dem 1. Aug. 2 und vom 28. Sept. an noch 2 Monate hindurch 1 Stück täglich genommen. Die Pillen widerstanden nicht und verursachten keine Uebelkeit; am 20. März gingen viele Haarwürmer (Trichocephalen) ab und nicht das geringste Unwohlsein hatte seit dem 25. Febr. stattgefunden, als am 25. Decbr., wo er mit »mit fast unglaublicher Gefräßigkeit« »seinen wüthenden Appetit« befriedigte, um 8 Uhr Abends am Schlusse eines reichlichen Abendessens folgender Zufall eintrat: Seit einem Augenblick übel, wie er später sagte, wurde er blaß und schloß die Augen, aber ohne alle Krämpfe weder im Gesicht, noch in den schlaffen Gliedern und ohne Verlust des Bewußtseins, das sich vielmehr als sehr klar documentirte. Dieser Zustand incompleter Ohnmacht, während dessen er auf seinem Stuhle festgehalten wurde, dauerte 1½ Minute; darauf ging J. in sein Bett, trank eine Tasse Thee, stand aber nach 2 Minuten wieder auf, hatte keine Somnolenz und war den ganzen Abend sehr heiter. Die Mutter hat unter andern auch bemerkt, daß diesmal dem Erblassen keine Gesichtsröthe vorhergegangen war, wie früher; auch hat er weder während des Zufalles, noch nach demselben Urin gelassen. *)

Außer den zuletzt verordneten 60 Pillen (täglich 1 St.) hatte die Mutter noch 12 St., und zwar 1 gestern und 2 heute nehmen lassen (25. Decbr.) Es wurde keine Behandlung angeordnet.

1850 Sept. 30. Es hat sich von der Krankheit nichts wieder gezeigt; das erste Mal heilten scrup. ij. unvermischtes Zinkoxyd für fast 2½ Jahr und das zweite Mal ℥ iij. ʒ vjβ. in Verbindung mit einer angemessenen Quantität Baldrianextract, innerhalb 10 Tage genommen.

Obs. 18. Fräulein G., 13½ Jahr alt, klein, noch nicht menstruirt, von weißem, zartem Teint mit sehr rothen Wangen, eigensinnigem Charakter und mittelmäßigem Verstande, natürliche Tochter ihrer Mutter, aber, um dem von dieser gegebenen schlechten Beispiele entzogen zu werden, vorlängst von ihrer Tante angenommen, leidet seit ziemlich langer Zeit an Kopfschmerz und öfterer Migräne mit Fieber, welche Uebel seit dem ersten Ausbruch der Epilepsie (um die Mitte Aug. 1839) mehr oder weniger anhaltend geworden zu sein scheinen. Diese kehrte seitdem jede Woche, anfänglich Freitags, dann Sonnabends und jetzt Montags, zuweilen zweimal in einem Tage, ein einziges Mal nach 14tägigem Zwischenraum und zuletzt

*) War dies eine beginnende Indigestion, oder ein epileptischer Insult in verjüngtem Maßstabe?

am 23. Sept. wieder. Deshalb war sie auf den Rath ihres Arztes, der die Krankheit sofort für Epilepsie erklärt hatte, am 28. aufs Land zu einer Dame gekommen, wo Verf. sie am 29. zuerst sah.

Ueber die Gesundheit ihrer Ascendenten war nichts zu ermitteln; eben so wenig eine anderweite Ursache aufzufinden, da die anfängliche Vermuthung (der Stiftsdame) auf Masturbation sich als vollkommen unbegründet erwies.

Da sich Anfangs nur gastrische Symptome zeigten, jedoch mit einem Pulse von 120, ohne daß Pat. bettlägerig war, so wurde erst zugewartet und nur ein schwacher Chamillenaufguß mit Citronensaft verordnet.

30. Sept. Morgens 7 Uhr im Bette ein mit einer schmerzhaften Empfindung hinter dem Ohrläppchen (»unter und vor der Regio mastoidea«), die in die Schläfe und von da in die Augen zieht, wie Pat. (selbstverständlich) selbst berichtet, und gleichzeitigem Drehen des Kopfes nach links beginnender Anfall, worauf ein Schrei, Verlust des Bewußtseins, Convulsionen, Schaum vor dem Munde und schließlich tiefer Schlaf, aber ohne Röcheln folgten. Nachmittags körperlich und geistig außerordentlich abgespannt; Puls zwischen 108 und 120 schwankend. — **Flor. Zinc., Extr. Valer.** à gr. iß. zu 1 Pille, täglich 2 — 6 und wieder zurück bis 4 Stück, im Ganzen ℥ j. ʒ j. innerhalb eines Vierteljahres. — Seitdem sind nur 1 Anfall (schon im Octb.), der aber nicht mehr mit Betäubung endete, 2 Anwandlungen (am 14. Octb. und 18. Novb.), dem oben geschilderten Anfalle bis auf die Bewußtlosigkeit und die Convulsionen (die hier fehlten,) gleich, und einige Schwindelschauer eingetreten, wovon das letzte, zugleich die letzte Aeußerung der Krankheit, in die letzte Hälfte des Decbr. fiel. Die Heilung dauerte bis zum Tode an, der 5½ Monate später (den 2. Mai) in einem typhusähnlichen Zustande in Folge allgemeiner Tuberkelkrankheit eintrat. *)

---

*) Wenn die vorstehende Beobachtung rücksichtlich der kurzen Zeitdauer, während welcher die Heilung constatirt werden konnte, nicht sehr beweisend ist, bietet sie, von einem andern Gesichtspunkte aus betrachtet, ein Interesse dar. Die Epilepsie scheint hier nämlich nur das Symptom (der Ausfluß) eines tuberculösen Hirnleidens gewesen zu sein; dafür sprechen der anhaltende, oder intermittirende Kopfschmerz vor dem ersten Anfalle, nach demselben das nicht mehr weichende (= schleichende) Fieber, die äußerste Apathie, der unregelmäßige Eintritt des Kopfwehs, die Symptome von Darmtuberkeln, sowie die Ereignisse seit dem Aufhören der Ausbrüche.

Zuerst schien sich das Allgemeinbefinden einige Zeit zu bessern, darauf entwickelten sich die Erscheinungen der Schwindsucht und einige Tage vor dem Tode endlich erschien neben Delirium, Schlafsucht und Sehnenhüpfen — Contractur der Glieder und des Auges rechterseits, dieses so häufige Zeichen der Hirntuberkeln einige Tage vor dem Tode.

Man wird nun aber sagen, die sympathischen Epilepsieen dürften nicht in eine Reihe mit den idiopathischen gestellt, sondern müßten der Hauptkrankheit, deren Symptom sie sind, untergeordnet werden, gleichwie man die Eklampsie der Kinder, Schwan-

Obs. 21. Fräulein T., aus einer Flechtenfamilie, 71 Jahr alt, mager, mitteln Wuchs, guter Constitution, wenig nervös, unterrichtet, intelligent und von geradem Charakter, hat seit langen Jahren oft an der Rose und lange auch an einer Laryngitis chron. gelitten, wovon sie kaum geheilt ist, in der Nacht des $\frac{28}{29}$ Novb. 1846, nachdem sie sich am Tage vorher sehr wohl befunden, ohne bekannte Ursache ein wenig Kopfschmerz und

---

gern und Kreisenden und die in Folge von Vergiftungen und hitzigen Hirnkrankheiten entstandenen Convulsionen von der Epilepsie trennt.

Vom rein nosologischen Standpunkte aus angesehn, ist das allerdings richtig; aber vom praktischen Gesichtspunkte aus betrachtet, würde diese Anordnung mehr Nachtheile, als Vortheile bringen. Die eben genannten (krampfhaften) Krankheiten gehören alle den hitzigen an, verlaufen also rasch; dagegen ist die sympathische Epilepsie ein chronisches Leiden und seine Prognose, von dem Verlaufe der Hauptkrankheit abgesehn, dem der idiopathischen Epilepsie ganz gleich.

Ueberdies sind wir noch nicht so weit gekommen, die primitive Epilepsie von der consecutiven während des Lebens unterscheiden zu können und daher wird es zweckmäßig sein, sie zusammen zu lassen, dabei aber den Mitteln nachzuforschen, die zu der gewünschten Unterscheidung führen können.

Wenn man nun noch — gegen die ziemlich allgemein angenommene Meinung — festzustellen vermöchte, daß die Ausbrüche der symptomatischen Epilepsie durch dieselben Mittel, wie die der idiopathischen unterdrückt, oder auch nur für längere, oder kürzere Zeit unterbrochen werden können, so würde dies ein triftiger Beweggrund mehr sein, jene nicht den organischen Hirnaffectionen unterzuordnen, gegen welche die Kunst im Allgemeinen sich so unwirksam zeigt.

Die vorstehende Beobachtung scheint diese Hypothese zu bestätigen und derartige Beispiele existiren mehr. Außer einem von Odier in seinem Handbuche der praktischen Medicin (Manuel de méd. prat.) 2. Ausgabe S. 180 erzählten Falle bietet der folgende, nicht veröffentlichte ein solches dar.

Ein etwa 20jähriger Mann hatte sich mit einem mit einer Kugel geladenen Pistol durch das innere (der Nase zugewandte) Ende des rechten Augenbraunbogens geschossen und der behandelnde Wundarzt behauptete, daß mit der Eiterung Abfälle von Hirnmasse aus der Wunde gekommen wären. Bald nach der Heilung stellten sich bei dem jungen Manne heftige und ziemlich häufige epileptische Insulte ein, deren einen Verf. selbst beobachtet hat und die den mehrfachen Curen mehr als einmal weichen zu wollen schienen. Prevost suspendirte sie sogar ein ganzes Jahr lang, bei der gewohnten Unmäßigkeit des Pat. trat dann aber ein Rückfall ein. Einst verlor er in Folge eines Ausbruches plötzlich das linke Auge und endlich (25 Jahre nach dem Mordversuche) fand man ihn — wahrscheinlich auch nach einem Insult — todt. Bei der Leichenöffnung fand man die Kugel auf der Sella turcica in einer entsprechenden Vertiefung des Hirns liegen und den linken Sehnerv comprimiren. An den Knochen sah man noch die Spuren des Laufes, welchen die Kugel genommen; sie war in die Stirnhöhle gedrungen und hatte deren Boden durchbohrt, um nach dem türkischen Sattel zu gelangen.

Was würde es nützen, diese sympathischen Convulsionen, wovon sich noch 2 andere Beispiele bei Portal (Observations sur la nat. etc. = Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Epilepsie S. 93 und 157) finden, in die Chirurgie und zwar in das Capitel von den Schußwunden zu verweisen?

Unruhe empfunden und am andern Morgen, da sie sich angegriffen fühlte, gegen ihre Gewohnheit ihren Kaffee mit einer Schnitte Brod kurz vor 8 Uhr im Bette verzehrt. Als sie bald nachher aufstand, sich auf einen Stuhl setzte, um aus einem daneben am Boden stehenden Becken mit kaltem Wasser mittels eines Schwammes sich die Füße zu waschen, verlor sie in dem Augenblick, wo sie den Kopf erhob, plötzlich das Bewußtsein; kurz darauf fand man sie ausgestreckt am Boden neben dem Stuhle liegen, ihren Körper starr und eiskalt, alle Glieder flectirt und contrahirt, ihr Gesicht dunkelroth, fast schwarz, die Augen geschlossen, die Respiration gehemmt und röchelnd, aber kein Schaum vor dem Munde. Das Waschbecken lag zerbrochen zwischen ihren Beinen, und ihre Kleider waren in dieser Gegend durchnäßt (von Wasser, oder von Urin?). Nachdem man sie zu Bette gebracht und die Wäsche gewechselt hatte, seufzte sie, machte automatische Bewegungen und erlangte das Bewußtsein wieder; bald nachher hatte sie 3 consistente Stühle und ein das Frühstück entleerendes Erbrechen, worauf sie einschlief. Beim Erwachen erzählte sie genau, was bis zum Eintritt der Bewußtlosigkeit vorgefallen, war blaß, ohne alle Anzeichen von Hemiplegie, aber abgespannt, was den ganzen Tag über andauerte, und hatte nur ein wenig Kopfweh. Sie hat niemals einen ähnlichen Zufall gehabt.

30. Novbr. Heute nach einer Berathung mit dem Hausarzte der Pat., dem »vortrefflichen« Bizot, der so wenig, wie Verf., die epileptische Natur des Anfalles bezweifelt, die erste Verordnung und zwar — Flor. Zinc. scrup. ij. in 24 Pillen, täglich 3 St. nach dem Essen. —

Erst 5 Monate später sah Verf. sie zufällig wieder; sie hatte die Pillen nur einmal genommen und sich immer ganz wohl befunden. Ob die empfohlene Wiederholung geschehn, ist nicht bekannt.

1850 Sept. 30. Die Heilung erhält sich.*)

Obs. 16. Georg, klein (wie seine Mutter und seine sämmtlichen Geschwister, zum Theil in noch höherm Grade), aber starker Constitution, braun, schwarzäugig, intelligent und von ungezwungenem (léger) Charakter, trinkt

*) Die in diesem Falle die Epilepsie charakterisirenden Symptome waren die allgemeinen tonischen Krämpfe, die Respirationsstörung, das dunkelrothe Gesicht, die fast unmittelbare und vollständige Rückkehr der Gesundheit und — man könnte hinzufügen — die dem Anfalle folgenden 3 Stühle. Beim Schlagfluß, oder bei der einfachen Hyperämie kommen keine allgemeine tonische Krämpfe vor; die Respiration kann langsam und röchelnd sein, aber nicht gehemmt, außer kurz vor dem Tode, wo allein man auch nur den Anschein einer — jedoch nie so stark, wie im vorliegenden Falle, entwickelten — Asphyxie wahrnimmt. Nicht selten sieht man einem apoplektischen Anfalle Erbrechen folgen; ein wenn nicht beständiges, so doch wenigstens sehr gewöhnliches Symptom desselben ist aber Verstopfung. Nichts ist dagegen gewöhnlicher, als Harnentleerungen, Erbrechen, oder Stühle unmittelbar nach einem epileptischen Anfalle, wenn sie nicht schon während desselben stattgefunden haben.

gern Weißwein, aber nicht oft mißbräuchlich. Sein Großvater väterlicherseits war Selbstmörder, seine mütterliche Großmutter epileptisch, einer seiner Brüder von sehr beschränktem Verstande.

Am 4. März 1844 früh Morgens fand Verf. G. in einem starken, dem Delir. tremens sehr gleichenden Delirium (nur daß er nicht zitterte), so daß er mit großer Mühe im Bette zurückzuhalten war. Nach einem opiumhaltigen Trank kam er bald in Schlaf, in welchem man ihn (durch Wiederholung der Gaben) den ganzen Tag erhielt, und war am andern Morgen wohl. Späterer Erkundigung zufolge hatte der Zufall während des Schlafes mit Convulsionen der Glieder, Röcheln, Schaum vor dem Munde und großer Gesichtsblässe begonnen, worauf Pat., gewaltsam und plötzlich erweckt, phantasirt und aus dem Bette gewollt hatte.

Am 1. April ein Paroxysmus aus 3 Anstößen von kaum 1 bis über 1 Minute und schließlich 1 Anfalle (Abends 5 Uhr) von etwa 5 Minuten Dauer. Diese bestanden in Convulsionen der Arme (nicht der Beine, als man dazu kam), völliger Bewußtlosigkeit und vielem Schaum vor dem Munde; bald wie aus einem Traume erwacht, machte G. einige Schritte im Zimmer mit verwirrter Miene, wurde wieder zu Bette gebracht und blieb ruhig liegen, ohne zu schlafen. Das wilde Delirium ausgenommen glich der Insult dem ersten (vom 4. März). Bei den Anstößen weder Schreien, noch drohendes Fallen, noch Schaum vor dem Munde, noch Convulsionen der Glieder, sondern bloß des Kopfes, noch endlich Bewußtlosigkeit, außer in dem letzten, dem Anfalle unmittelbar vorhergehenden ($3\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags); nur Betäubung, Gesichtsverdunkelung, Verdrehen der Augen und Gefühl von Zusammenschnüren im Halse, welche beiden Symptome, wie wir sehen werden, bei G. den Ausbrüchen vorhergehen, oder sie einleiten.

Abends 8 Uhr bei Verfs. Ankunft kein krankhaftes Symptom, Pat. ist aber ermüdet und liegt noch zu Bette. — Pulv. Rad. Valer. ℈iv. täglich auf 4 Mal 37 Tage lang (bis zum 7. Mai), im Ganzen ℥iij. ʒiij. bei Enthaltsamkeit vom Weine, ohne andere Veränderung der Lebensweise.

Während dessen keine augenscheinliche physiologische Wirkung von der Arznei; ziemlich häufige Schwindelschauer (Anfangs alle Tage zwei, später bloß einer und am 5. und 6. Mai sehr viele den ganzen Tag über), eine Anwandlung (am 7. Apr.) und ein Paroxysmus aus 5 Anstößen (am 7. Mai) von $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Minute Dauer in Zwischenräumen von einer Stunde, nachdem G. am 5. eine Vergnügungstour gemacht, sich dabei sehr angestrengt und unvorsichtig, doch nicht in großem Uebermaß Wein getrunken hatte. Nach eigener Beschreibung schreit er dabei nicht; er sieht Funken vor den Augen, wird darauf sehr betäubt, fühlt dann das linke Auge sich verdrehen und nach oben wenden und gleichzeitig den Sternocleidomastoideus unter schmerzhafter Dehnung starr werden, sowie den Hals dermaßen sich

zusammenziehen, daß er nicht schlucken kann; der Kopf dreht sich nach rechts, zieht sich rückwärts und bekommt Erschütterungen; Pat. sieht nicht, hört aber alles und bleibt bei Bewußtsein. Die Mutter fügt dem noch bei, daß die Convulsionen auf die linke Seite beschränkt bleiben, die Augen fast vollkommen weiß sind, das Gesicht und die Glieder dieser Seite gleichfalls convulsivisch erschüttert werden und daß zuweilen Röcheln, zuweilen Schluckſen stattfindet, aber niemals Schaum vor dem Munde. Nach demselben, jedoch nicht unmittelbar, Schlaf mit röchelndem Athmen, aber ohne Schnarchen; ein Mal, nachdem er kurz zuvor Wasser getrunken, Uebelkeit und schwaches Erbrechen. Bei Verfs. Ankunft, Morgens 8 Uhr, noch Kopfschmerz, besonders links, und erweiterte Pupillen. Pat. hat gefunden, daß die sitzende Stellung die Ausbrüche mildert. — Flor. Zinc. 9 Monate lang (bis Ende Jan. 1845), im Ganzen ℥ ij. ʒ jß. (also durchschnittlich in 16 Tagen etwa ʒ j.), täglich anfänglich gr. ivß., gesteigert bis zu gr. xv. und zuletzt gr. iij. (dies auf einmal Abends). —

Erst bei 11¼ gr. täglich (auf vier Mal) Uebelkeit 10 bis 15 Minuten nach dem Einnehmen des Pulvers, trotz der Verkleinerung der Gabe bis zu Ende der Cur fortdauernd. Im Uebrigen gutes Allgemeinbefinden; nur etwas Schmerz im Hinterkopfe (im Mai) und am linken Augenbraunbogen (Ende Mai's), sowie gegen Ende Juli's während vier Tage mehrmals schwaches Nasenbluten; dagegen in dieser ganzen Zeit weder Anfälle, noch Anstöße und auch die immer seltener eintretenden Schwindelschauer blieben von Ende Juli's an aus bis auf eins am 8. Decb., vier Tage nach einer Hochzeit, wo G. viel getanzt und etwas zu viel Wein getrunken hatte.

Ueber 2½ Jahr (bis 25. Novb. 1846) keine Spur von Epilepsie, außer einigen Schwindelschauern im Jahre 1845 und in den letzten Wochen vor dem Rückfalle.

Am 8. Decb. 1845 hatte G. Genf verlassen und sich in Frankreich habilitirt, während eines Besuches im folgenden Jahre (15. bis 20. Nov.) sich auf seine Weise viel amüsirt (d. h. ohne Ausschweifung, aber auch ohne Einschränkung) und am 25. Nov. gegen 4 Uhr Abends, nachdem er zwei Tage hindurch (in einem Geschäftshause des mittägigen Frankreichs) ziemlich anhaltend gearbeitet hatte, ein Schwindelschauer bekommen: Anfang mit Gesichtstrübung und Zittern im linken Auge; Schmerz im linken Sternocleidomastoideus, Drehungen des Kopfes nach rechts, darauf Rückwärtsbeugung desselben mit Erschütterungen; nichts in den Gliedern und kein Schwinden des Bewußtseins. Pat. hatte sich auf einen Kasten gesetzt und den Rücken gut gestützt und nach 20 Secunden ganz wohl sich wieder erhoben.

In der Nacht vom 12. zum 13. Jan. 1847 (um 12, 12½, 2 und 2½ Uhr) ohne bekannte Ursache 3 Anstöße und 1 Anfall; bei jenen, denen des

25. Nov. gleich, setzte Pat. sich auf, legte sein Kissen an die Wand und stützte sich dagegen; bei diesem hat er dazu nach gleichem Anfange (Schmerz im Halse und Auge; schneller Uebergang des Krampfes in den Arm, der gebeugt und starr wurde; Convulsionen des Kopfes) nicht Zeit behalten, ist bewußtlos aus dem Bette gefallen, hat den Nachttisch umgeworfen und erst, nachdem er eine ganze Stunde am Boden gelegen, sich wieder zu Bette legen können. Er hatte sich in die Zunge gebissen, so daß er aus dem Munde blutete, hinterher bis 9 Uhr Morgens ruhig geschlafen und beim Erwachen drückenden Kopfschmerz und große Ermüdung empfunden.

Der herbeigerufene Arzt (in Frankreich) hatte sehr kleine Pillen aus Asa foetid., Valer. und Chamilleneffenz verschrieben und Pat. davon 108 Stück genommen.

1. Febr. Seit dem 13. Jan. ununterbrochen wohl, war G. inzwischen auf Verfs. (indirecte) Veranlassung zurückgekehrt. — 7 Wochen lang (bis zum 20. März) wieder Flor. Zinc., zuerst in Pulverform, wie das erste Mal, dann in Pillen mit Extr. Liquir., im Ganzen ℥j., Anfangs gr. ivβ. und in größter Gabe gr. xiijβ. täglich. —

Zu 6¾ gr. Uebelkeit und ein Mal selbst ein flüssiges Erbrechen ohne Beimischung von Speisen unmittelbar nach dem Einnehmen eine Stunde nach dem Essen. Darauf die Pillen, die sogleich, selbst in der angegebenen Maximaldose vertragen wurden, ohne Erbrechen zu erregen.

Während dieser Cur nur seltene Schwindelschauer, wöchentlich ungefähr zwei; darauf — nach einer unruhigen Nacht — am 20. März, ohne bekannte Ursache, ein Paroxysmus aus 3 Anfällen (um 5, 6½ und 8¾ Uhr Morgens) von 2 bis 3 Minuten und 1 Anstoß (um 11½ Uhr) von ungefähr ½ Minute Dauer. Bei jenen gingen dem Verlust des Bewußtseins Klopfen im Auge und Spannung im Halse linkerseits vorher; in einem Starre des ganzen übrigen Körpers bei Convulsionen bloß des Kopfes, in den andern (beiden) allgemeine und starke Convulsionen; bei allen gänzliche Sinn- und Bewußtlosigkeit, Röcheln im Halse und nach dem Anfalle Ruhe; später Schlaf. Den Anstoß betreffend, so hatte man beim Eintritt der Verdrehung des linken Auges (= Verboten) den Pat. mittels eines zwischengestellten Kissens an die Wand gesetzt, der sich nun überzeugte, daß, wenn sein Kopf eine das Rückwärtsziehen verhindernde Stütze findet, die Stickung (suffocation) nicht eintritt und der Ausbruch nicht zur Entwickelung kommt. — Jetzt in 9 Monaten und 20 Tagen (vom 20. März — 10 Decb. Cupr. sulfarico-ammoniat. in Pillen mit Extr. Liq. ʒ vijβ., Anfangs 0,555 (= etwas über grβ. oder genau $\frac{111}{200}$ gr.), in höchster Gabe gr. ij¼ täglich auf 3 mal. — Nach den ersten Pillen Uebelkeit und in den ersten Wochen 1 mal Erbrechen, was beides sich bald verlor; jene kehrte oft namentlich bei Steigerung der Dose, dieses sehr selten wieder (nicht 1

mal in einem Monate). Die Morgenpille (nüchtern genommen,) incommodirte am meisten; ingleichen die Mittagspille, wenn Pat. nicht gefrühstückt hatte. Niemals Kolik, Diarrhöe, oder Verstopfung; im Juni einigemal Kollern im Leibe, aber ohne nachfolgender Diarrhöe.

Am 22. und 23. März noch 2 Anstöße als Schluß des letztgedachten Paroxysmus; darauf außer 10 sehr schwachen Anwandlungen im ersten Viertel des Aprils und 8 — 9 Schwindelschauern in der ersten Hälfte des Mai keinerlei Ausbruch bis zum 3. Octb. (also in 6 Monaten), wo (von 1 — 5 Uhr Nachmittags) 1 Anstoß (7 Uhr Abends) und 1 Anfall (in der Nacht) eintraten. Vom 8. — 10. wieder ein, wie gewöhnlich, mit Schwindelschauern beginnender Paroxysmus aus 4 Anwandlungen, 1 Anfall und 1 Anstoß in der Nacht, der sich in der folgenden wiederholte; vom 10. — 17. fast täglich Schwindelschauer, — innerhalb der letzten ¾ Jahre also nur 2 Anfälle (einer im Schlaf und einer im Wachen, jedoch ohne daß Pat. zur Anwendung seines Hülfsmittels hatte kommen können), was offenbar davon abhängt, daß er (in dem Sitzen und Stützen des Kopfes) das Mittel gefunden hat, sie zu coupiren.

Gegen Ende dieses Zeitraums hatte G. sich verheirathet, ohne Verf. darum zu befragen, aber auch ohne Besserung seines Leidens, das in den letzten 3 Monaten in seinen alten Paroxysmen wieder eingetreten war. Man mußte daher an ein andres Arzneimittel denken: — wieder, und zwar vom 11. Decb. 1847 — Ende Mai 1848 Flor. Zinc. mit gleichen Theilen Extr. Valer. in Pillen täglich zu gr. ix während 3 Monate und zu gr. ivβ. in der ersten Woche und vom Schluß der vorigen Dosis bis zu Ende der Cur, jedoch nicht regelmäßig, denn im Ganzen nur ℥ j. ʒ v. (von jedem Mittel) genommen. —

Danach keinerlei physiologische Wirkung, aber auch kein Ausbruch wieder. Auch die Schwindelschauer blieben in der letzten Hälfte des Decb. aus, kehrten aber in der zweiten Woche des Jan. zu 1 — 4 täglich, im Febr., März und April nur zu ungefähr 2 im Monate wieder, um dann gänzlich zu verschwinden. Im Juni noch von Zeit zu Zeit eine plötzliche Zusammenziehung in den Nackenmuskeln, mehr links, als rechts. Das waren die letzten Aeßerungen seiner Krankheit, wovon (bis Octb. 1850) seit nun fast 3 Jahren sich nichts mehr gezeigt hat.

C. Durch Zincum oxydatum album und Radix Valerianae nach einander.

Obs. 53. S. M., Frau. Anfang der Schwindelschauer zu 78 Jahren; erster Insult 10 Jahre später (25. Juni 1850), 9 Tage darauf ein zweiter und den folgenden Tag noch 3. — Sogleich Flor. Zinc. ʒ iij. gr. xv. in 5 Wochen; darauf kurze Zeit Pulv. Rad. Valer. — Seit dem Beginn der Cur (d. h. seit 3 Monaten) weder ein Insult, noch ein Schwindelschauer wieder.

D. Durch Valeriana allein.

Obs. 9. Fräulein M., — deren zu 60 Jahren schwindsüchtig verstorbener Vater viele Jahre an Zufällen gelitten hatte, die er seine Blendung („ses berlues") nannte und die vielleicht epileptische Schwindelschauer gewesen, deren mütterlicher Großvater die letzten Jahre seines Lebens in einem Zustande von Wahnsinn verlebt, — ist 42 Jahr alt, mitteln Wuchses, wohl gebildet, mager, braun, von großer Sensibilität, einnehmendem Charakter und mindestens gewöhnlichem Verstande. Außer einer Gastralgie stets gesund, leidet sie seit etwa 10 Jahren an Schwindelschauern, die nach 2 Jahren sehr häufig, sogar wohl mehrmals in einem Tage eintraten und Pat. in einen Zustand schwarzer Melancholie stürzten. Nach höchstens einmonatlichem Gebrauche von Pulvern, die, wie Pat. sagt, aus **Pulv. Rad. Valer.**, wie sie sich aber später genau erinnert, aus **Flor. Zinc.** (wahrscheinlich zu gr. jβ. täglich 3 mal) bestanden haben, verloren sich die Schwindelschauer für 7 Jahre, sind aber nun seit 1 Jahre Anfangs schwächer und seltener, darauf stärker und häufiger (meistens am Tage, zuweilen aber auch Nachts) wiedergekehrt und bestehn ihrer Angabe nach aus augenblicklichen Unbesinnlichkeiten, während deren sie hört, ohne zu verstehn, Sinne und Verstand ihr gleichsam umschleiert sind; sie wird blaß und muß sich setzen, ist aber niemals gefallen, noch hat sie, (wenigstens am Tage — nach Aussage ihrer Mutter) jemals Convulsionen gehabt. Vom Kopfe steigt es ihr in den Magen, darauf in den Unterleib, wo es ihr schwache Koliken mit nachfolgender Aufblähung verursacht und womit der Zufall nach 1—2 Minuten endet. Derselbe hinterläßt — und zwar in höherm Grade und von längerer Dauer, wenn er Nachts eingetreten — einen Zustand von Kopfschmerz, unbeschreiblichem Weh, tiefer Traurigkeit und Ideenverwirrung, wovon sie mit einem Gefühl von Schrecken spricht.

30. Sept. 1841. Nachdem sich gestern 2 Schwindelschauer eingestellt, diesen Morgen 4 Uhr folgender Anfall. Durch einen außerordentlichen und in dieser Art von ihr nie gehörten Schrei erweckt, fand die Mutter Pat. bewußt-, empfindungs- und bewegungslos, mit ein wenig Schaum vor dem Munde, aber regelmäßigem Athmen. Nach 15—20 Minuten öffnete sie die Augen, sprach dann, kam aber erst nach und nach wieder zur Besinnung und hatte 1½ Stunden nach dem Anfalle noch Mühe, gewisse Ideen, gewisse Erinnerungen zu sammeln; sie empfand noch, wie sie jetzt Verf. sagte, — und mehr als sonst — die mehrfach verspürte, über ihren geistigen Fähigkeiten lagernde Wolke, einen heftigen Kopfschmerz und große Ermüdung, hatte aber keine Erinnerung an den Anfall und die nächstfolgenden Momente und trotz einiger Pulsfrequenz kein andres Unwohlsein. Durch die erste Angabe (über die frühere Cur) getäuscht, — **Pulv. Rad. Valer.**

℥ ij. in 24 Dosen, täglich 3, im Ganzen bis zum 29. Octob. und (nach 12tägiger Pause) vom 10. — 18. Novbr. ℥ ix. ʒ iij. —

1846 Novbr. 17. Seit der letzten Verordnung vor 5 Jahren hat Vf. Pat. nicht wieder gesehen, welche jetzt erzählt, daß sie noch ab und an — vielleicht alle 6 Monate 1, zuweilen 2, selten 3 sehr schwache Schwindelanfälle in Zwischenräumen von 1 Woche bekommen habe, bestehend in einer mit einer lebhaften Aufregung begleiteten, etwa 2 Minuten dauernden, nur schwachen Trübung der Ideen, wie bei drohender Ohnmacht, worauf stets einige Kolik und der Abgang eines Windes folgt, ohne aber Traurigkeit, oder Unbehaglichkeit nach sich zu ziehen, und wogegen die geringste Behandlung anzuwenden nicht der Mühe werth ist.

1850 Sept. 30. Seit dem letzten Berichte sind auch die eben gedachten Reste verschwunden und die Heilung dauert noch ununterbrochen an *).

Obs. 15. Am 20. Octbr. 1845 stellte sich der Sohn eines Clienten vom Vf., in Bern ansässig, klein, aber wohl gebildet, braun, mittelmäßig beleibt, sehr reizbar und gewöhnlich ein wenig traurig, auf seines Vaters Veranlassung zur Behandlung ein. Von gewöhnlichem Verstande und sanftem Charakter, fast jede Woche an Kopfschmerzen und früher, wie seine Brüder, an schwachen Kropfbeschwerden leidend, bekam er gegen Ende Sept. und Anfangs Octob. 2 Zufälle, die nach der Beschreibung eines nichtärztlichen Augenzeugen, wie nach den Andeutungen des Professors Fueter in einem dem Pat. selbst behändigten Schreiben vom 10. Octbr., epileptischer Natur waren. Seine Großmutter mütterlicherseits ist an einem organischen Hirnleiden, (wahrscheinlich Hirnerweichung), eine Cousine väterlicherseits an Meningitis tuberculosa gestorben, ein Großonkel von derselben Seite geisteskrank gewesen, und der Vater hat ein Flechtenleiden. Pat. selbst erzählt, daß er an jenem Tage, wo er zum ersten Male befallen worden, plötzlich ein Gefühl von Uebelkeit und schwacher Kolik empfunden, daß er aufgestanden sei, um nach dem Appartement zu gehn, nach einigen Schritten aber wahrgenommen habe, daß er bei offnen Augen nicht sehen könne; in den Ohren habe er ein Gefühl wie von Blutwallungen nach dem Kopfe verspürt,

---

*) Die beschriebenen Unbesinnlichkeiten nebst dem Kopfschmerz, dem unbeschreiblichen Weh, der tiefen Melancholie, (eine ihr Leben vergiftende »fixe Idee«), und dem Verlaufe der Ausbrüche rc. gehören nur dem epileptischen Schwindel an. Auch ist nichts häufiger, als daß unwillkürliche Ausleerungen (von Harn, Koth, Winden, oder durch Erbrechen), wenn nicht während des Ausbruches, dann unmittelbar nach demselben eintreten. Außerdem hat Pat., welche Vf. von Kindheit an kennt, und deren Arzt er über 25 Jahre ist, einen hysterischen Anfall niemals weder vor-, noch nachher gehabt, und war der Insult vom 30. Sept. 1841 weder als ein solcher, noch wie ein apoplektischer Anfall geartet, ist vielmehr ein wahrhaft epileptischer gewesen und wahrscheinlich ein heftiger.

sich auf ein Möbel (im Comptoir) gestützt, und während er einen Schritt habe thun wollen, das Bewußtsein vollständig verloren. Während man ihn eine Treppe höher gebracht, sei dasselbe auf der Treppe unvollständig wiedergekehrt; man habe ihn im Vorbeigehen auf ein Appartement und darauf in sein Bett gebracht, in welches er sich allein legen konnte und wo er schnell ein- und bis zum andern Morgen fort schlief. Seine Kleider waren beschmutzt; er glaubte, daß das auf dem Appartement geschehen. Das 2. Mal (es war Abend) hatte er ohne bekannte Ursache einen analogen Schwindel, dem aber weder Uebelkeit, noch Kolik vorhergegangen, konnte während dessen zu Bette gehen, schlief bald ein und erwachte erst am andern Morgen. Fueter hatte nach einer gelinden Abführung — Pulv. Rad. Valer., Extr. Valer. à gr. jß. zu jeder Pille verordnet, und Pat. davon täglich 4 Stück genommen. Seit dem 11., wo er Bern verlassen, war kein ähnlicher Zufall wieder eingetreten, nur ein leichtes Schwächegefühl im Kopfe 2 Mal beim Aussteigen aus dem Wagen und 1 Mal auf dem Dampfschiffe. — Jetzt täglich 6 Pillen. —

27. Octob. Bis dahin vollkommen wohl, hat er am 25. Morgens ein wenig Kopfweh, darauf um 11½ Uhr nach ziemlich langem Neigen des Kopfes, um Weinlese zu halten, keine volle Minute einen gelinden Schwindel, und gestern Abend und diesen Morgen ein wenig Schläfrigkeit (Somnolenz) gehabt. — Täglich 9 Pillen auf 3 Mal. —

3. Novb. Keine Schwindelschauer; vor 6 — 7 Tagen einige Tage hindurch Schwere in den Augenlidern, die aber gänzlich verschwunden ist. — 12 Pillen täglich. —

Außer ein wenig sehr gelindem Kopfschmerz am 19. und 20. Decbr., (der, so lange Pat. in Genf war, sehr selten eintrat), vollkommen wohl, reiste er nach Neujahr nach Bern zurück, nahm bis Mitte Jan. die Pillen regelmäßig zu 12, bis Ende des Monats zu 9 und endlich bis Mitte Febr. zu 6 St. täglich, — im Ganzen in 4½ Monaten ℥ iij. ʒ iij Pulver und eben so viel Extract des Baldrians.

1850 Sept. 30. Die Heilung dauert fort *).

Obs. 48. P., Frauenzimmer; heftiger Kummer. Beginn zu 16 Jahren (1812), 5 Jahre vor dem ersten Eintritt der Regel. 6 Jahre hindurch wöchentlich 1 — 2 Ausbrüche (einmal in Folge übler Behandlung 48 in 24 Stunden); einige hysterische Anfälle in langen Zwischenräumen. 3jährige Unterbrechung der Insulte in Folge einer unbekannten Behandlung;

---

*) Vf. bemerkt, daß, obwohl dieser Fall nach seiner festen Ueberzeugung der Epilepsie angehöre, er denselben, da es an überzeugendern nicht mangele, nur deshalb mit aufgenommen habe, weil er sich verpflichtet glaube, alle innerhalb eines gewissen Zeitraums beobachtete Fälle mitzutheilen.

Rückfall (1821): 6 Jahre hindurch wöchentlich 2 — 3 Insulte, häufiger zur Zeit der Menstruation; längste Intermission 3 Wochen (mit Ausnahme der völligen Unterbrechung während 3 Schwangerschaften). — Selin. palustr. ℥ xij. in den ersten 4 Monaten des Jahres 1828. — 3 Insulte an demselben Tage nach dem ersten Monate der Cur, durch Schläge verursacht, und 2 andre in 8- und 3monatlichen Zwischenräumen. — Neue Cur mit Selin. im Jan. 1829. Ein Jahr lang kein Ausbruch; darauf 2 Anfall-Paroxysmen in 8 Monaten. 4½ Jahre hindurch isolirte Anfälle, oder Anstoß-Paroxysmen, in Zwischenräumen von 1 Jahre, oder 8 Monaten blos zurückkehrend.

Im Jul. 1835 completer Rückfall (in Folge einer Einziehung mit nachfolgender Verurtheilung zu 1 Jahre Gefängniß): 10 Monate hindurch fast alle Tage, zuweilen 10 — 12 Ausbrüche. ½ Jahr nach dem Recidiv — ein sehr concentrirter Baldrianaufguß 4 Monate hindurch. — (Außer 2 Insulten im Sept. 1836) Heilung andauernd bis zu dem in Folge einer Eierstockkrankheit 14 Jahre später (2. Aug. 1850) eintretenden Tode. Die hysterischen Anfälle (Vf. beobachtete später einen solchen und überzeugte sich von der wirklichen hysterischen Natur derselben) verloren sich auch unter dieser Behandlung.

E. Durch Cuprum sulfurico-ammoniatum.

Obs. 17. John J., ein Erzsäufer, 28 Jahr alt, groß, stark, blond, eher mager als fett, von gefälligem Charakter, und sanftem, ja furchtsamem Humor im nüchternen Zustande, aber wie närrisch, wenn er betrunken ist, was seit einiger Zeit fast täglich vorkommt, stets gesund, eine Neuralgia supraorbitalis abgerechnet, wovon ihn Vf. vor 3 Jahren geheilt hat, verfiel, als seine Frau eine mehrmalige Drohung, ihn zu verlassen, ausführte, während dessen in eine andre Art Narrheit: er lief nämlich wie ein irrender Hund überall umher, weinte und wälzte sich auf der Erde herum, weshalb die Frau aus Mitleid nach 2 Tagen zu ihm zurückkehrte. 5 — 6 Wochen nach diesem Zwischenraume, von welchem an J. eines quälenden Kopfschmerzes wegen alle Arbeit hatte aufgeben müssen, — am 10. Sept. 1845, trat ohne alle bekannte erbliche Ursache zum ersten Male ein epileptischer Anfall ein. Diesen Morgen 5 Uhr ward die Frau durch einen Schmerz am Beine erweckt; ihr Mann, von heftigen Convulsionen am ganzen Körper, besonders am rechten Arme ergriffen, hatte sie nämlich getreten. Er antwortete nicht auf ihre Fragen, schien völlig bewußtlos zu sein und nachdem sie Licht angezündet, sah sie, daß sein Gesicht blaß, sein Kopf nach rechts gedreht war, daß er geräuschvolle Schlingbewegungen machte und ihm viel Schaum vor dem Munde stand. Die Convulsionen dauerten 8 — 10 Minuten, der Kopf fiel zum Bette hinaus, darauf warf sich Pat. um und um mit weißen (d. h.

verdrehten), oder verstörten Augen (avec les yeux blancs ou hagards) immer ohne Bewußtsein, worauf nach 7 — 8 Minuten sich alles beruhigte, Pat. sehr ermattet war, wieder einschlief und erst am späten Morgen aufstand. Darauf am 11. Abends gegen 9 und am 13. Morgens 7 Uhr 2 andre Anfälle mit allgemeinen Convulsionen, Schaum vor dem Munde und Schlingbewegungen. In dem vom 11. findet sich der Kopfschmerz wieder aufgezeichnet als dem Anfalle vorhergehend. Die vorstehenden Data gab des Pat. wenig intelligente Frau am 15. und dieser selbst berichtete am 16. Sept., daß er seit 1 Monate an Ohrenschmerzen, einem unregelmäßig erscheinenden, die Stirn und den Umfang des Schädels einnehmenden Kopfschmerz, und außerdem an einem festen Rheumatismus in der Gegend des Deltamuskels leide, seitdem fast nicht mehr arbeiten könne, daß sein Appetit mittelmäßig und er seit 5 — 6 Tagen schwindelig sei. Nach den Anfällen verspüre er auch einige Beengung in der Brust und eine große Muskelschwäche. — Flor. Zinc. Scrup. ij. mit ʒ ij. Zucker zu 24 Pulvern, täglich 4 St. 1 Stunde nach der Mahlzeit. —

25. Oktob. Nach Verbrauch vorstehender Pulver hat Pat., der seit kurzem, (bis jetzt jedoch nur $\frac{3}{4}$ des Tages), wieder arbeiten kann, nichts mehr eingenommen. Diesen Morgen gegen 7 Uhr bei der Ankunft in seiner fast $\frac{1}{2}$ Stunde entfernten Werkstatt ein, am 27. Mittags 11$\frac{1}{2}$ Uhr nach einem reichlichen Mittagsmahl, und am 29. Nachts zwischen 12 und 2 Uhr in 1$\frac{1}{4}$stündigem Zwischenraume 2 mal sich wiederholender Anfall: er fiel plötzlich zu Boden unter Convulsionen, Bewußtlosigkeit, Gurgeln und Schaum vor dem Munde; hinterher große Abspannung. — Zu 24 Pulvern Flor. Zinc. ʒ j., davon täglich 4, seit dem 27. täglich 8 und seit dem 29. ʒ ij., davon täglich 3 St.

4. Novbr. Kein Anfall, aber beständig Kopfweh; Schwindel mit Doppeltsehn; vortrefflicher Appetit. Auf des Pat. dringendes Verlangen, abzuführen, — ʒ ij. Sennablätter mit ℥ ij. Manna, ℥ β. Pfeffermünzwasser und der nöthigen Menge gemeinen Wassers im warmen Aufguß, am 10. noch einmal wiederholt. — Darauf Flor. Zinc. ℥ β. in 24 Dosen, täglich 3, und seit dem 24. (wegen Uebelkeiten, Erbrechens, Magenschmerzes und Stiche im linken Hypochondrio) nur 3 halbe Pulver, im Ganzen innerhalb etwa 2$\frac{1}{2}$ Monate (vom 16. Sept. — 17. Novbr.) bei sehr unregelmäßigem Gebrauche ℥ j.; ʒ ivβ. —

26. Novbr. Nach einem monatlichen Intervall wieder ein Anfall. Nachdem er schon am Morgen über Kopfschmerz geklagt, am Mittage noch mehr und Nachmittags seiner in der Werkstatt ihn besuchenden Frau gesagt hatte, daß er die Gegenstände doppelt, ja 4fach sähe, drehte er sich plötzlich im Kreise herum, wurde rückwärts gestreckt, wobei er eine Röhre zerbrach, fiel zuerst auf die Seite und dann nach vorn; die Augen traten aus

ihren Höhlen hervor, der Mund schäumte und die Krämpfe waren so heftig, daß er auf den Händen stand. Nach dem Anfalle ruhig, die Augen ganz abschreckend, am rechten eine starke Contusion; Pat. wie ein Blödsinniger. — Vom 27. Novbr. — 7. Jul. (im letzten Vierteljahre, wo Vf. krank lag, unregelmäßig und spärlich) Cupr. sulfurico-ammoniat. ʒ ijβ. gr. xv. und zwar bis zum 9. Decbr. $4\frac{4}{5}$ und von da an $8\frac{3}{5}$ gr., mit Extr. Liquirit. zu 24 Pillen gemacht, zu Zeiten 3, zu Zeiten 4 St. täglich. —

Bis zum 9. Decbr. Fortsetzung des Saufens und Fortdauer des Kopfschmerzes, der am 19., noch mehr am 23. und vollständig am 30. nachgelassen.

1846 Jan. 7. Nach 39 Tagen ein sehr gemilderter Ausbruch (nach der Aeußerung der Frau der Schein eines solchen); darauf trotz zeitweiliger (selbstverschuldeter) Arbeitslosigkeit und Noth hergestellt für die Dauer von $2\frac{1}{2}$ Jahren.

1848 Jul. 4. Seit ziemlich langer Zeit hat er, wie er Vf. versichert und dieser sich auch vollkommen überzeugt hat, den geistigen Getränken völlig entsagt, gleichwohl seit 14 Tagen ohne bekannte Ursachen zuweilen wieder den Kopfschmerz und Schwindelschauer und diesen Morgen auf dem Wege nach der Werkstatt, während er längs der Ufer der Arve den Wasserspiegel betrachtete, einen epileptischen Anfall bekommen. Nach vorangegangenem Schwindel stürzte er bewußtlos nieder, und kam erst nach 10 Minuten in einem Magazin, in welches er inzwischen gebracht worden war, wieder zu sich. Zum ersten Male ist er sich des Schwindels und des Falles, (also des Beginns des Anfalls) bewußt, nach dessen Beendigung er sich zwar, (nach Hause zurückgekehrt), $\frac{1}{2}$ Stunde zu Bett gelegt, aber nicht geschlafen hat.

Bei Vfs. Ankunft noch Kopfschmerz. — Wiederum Cupr. sulfurico-ammoniat. (mit Extr. Liq. in Pillen) innerhalb 6 Monate (bis Ende Decbr.) ʒ vβ., täglich $\frac{3}{5}$ — 3 gr. — Danach sehr selten Uebelkeit und 3 mal einige Tage hindurch Diarrhöe mit, oder ohne Kolik; auf dem linken Arme in der 4. Woche der Cur ein, furunculöser Ausschlag; Appetit stets gut.

In der Nacht des $\frac{6}{7}$ Jul., 2 Tage nach Beginn der Behandlung noch 3 Anfälle (= Fortsetzung des Rückfalls) und seitdem (bis Octbr. 1850) keine Spur von Epilepsie wieder.

F. Durch Selinum palustre.

Obs. 46. M., Mannsperson; väterlicher Großvater geisteskrank gestorben. Anfall zu 15 Jahren (Sept. 1831); 4 heftige Anfälle in 20 Monaten. Im April 1833 Beginn einer lange fortgesetzten Behandlung mit — Selin.; — darauf 5 Jahre lang ein Fontanell. Kein Anfall seit

dem Beginn der Cur; Heilung seit 17½ Jahren (von März 1833 bis Ende Sept. 1850) andauernd.

Obs. 47. R. J., skrofulöses Frauenzimmer. Anfang zu 11 Jahren (Decbr. 1850). Ungefähr 4 Anfälle jährlich 3 Jahre hindurch. Baldrianaufguß im März und April 1832 ohne Resultat. — Selin. palustr., — im Novbr. 1833 angefangen, führte eine seit nun 17 Jahren (von Novbr. 1833 — Sept. 1850) andauernde Heilung herbei. *)

2. Capitel.
Gebesserte Fälle.

Dieses Capitel zerfällt im Original ebenfalls in 2 Sectionen, nämlich 1. in nach unvollständiger Behandlung (Obs. 23 — 25) und nach mehr oder weniger langdauernder Behandlung (Obs. 26 — 29) gebesserte Fälle; wir lassen diese Eintheilung fallen und ordnen die Beobachtungen wieder nach den angewendeten Heilmitteln.

A. Durch Zincum oxydatum album.

Obs. 23. R. N., ein Siebenmonatskind, bei der Geburt außerordentlich schwach, in den ersten 4 Wochen in Baumwolle gewickelt, schrie schon da viel, fast beständig aber, wenn man es aus derselben heraus und stärker, wenn man es aufnahm, wo nichts (selbst die Brust nicht) es beruhigte, als die endliche Erschöpfung. Alsdann sog es und schlief unruhig, aber nie anders, als wenn es getragen wurde; um es endlich in die Wiege legen zu können, wo es selten über 1 — 2 Stunden nach einander liegen blieb, mußte der Schlaf sehr fest sein. Diese beim Erwachen heftigen Schreie endeten oft mit einer Art Krampf, oder einem kurzen Steckungsanfalle; wenn es dagegen spazieren getragen wurde, so schlief es rasch ein, und es ist nicht 2 mal vorgekommen, daß es bei dieser Gelegenheit geweint, oder geschrien hat. Der Appetit war stets sehr gut; die unzureichende Muttermilch mußte früh durch Brei ergänzt werden; Stühle immer regelmäßig, in den ersten 3 Wochen oft grün, später selten.

Um die 6. Woche, da es einmal, wie gewöhnlich, in den Armen der Wärterin laut schrie, plötzlich eine Beklemmung mit einer 30 — 40 Secunden langen, gänzlichen Unterbrechung des Athmens, starker Röthung des Gesichts und Hervortreten der Augen aus ihren Höhlen. Unmittelbar nachher war es, ohne zu schlafen und ohne, wie es scheint, Krämpfe zu haben, ½ Stunde lang ganz ruhig; man glaubte, daß es durch etwas Schleim asphyxirt würde (daß Asphyxie einträte). Die Wärterin wollte schon 2 — 3 ähnliche Anfälle, besonders Nachts beobachtet haben; seitdem scheinen sie noch verschiedentlich, aber seltener eingetreten zu sein.

---

*) Vgl. Obs. 48 unter Valerian.

Im Decbr. 1841, — ungefähr 5 Monate alt, schwach, aber wohl gebildet, blond, mit feiner Haut, ausdruckslosem Gesichte und beständig aus dem Munde heraushängender Zunge, — war Pat., — deren Eltern beide gesund sind, unter deren väterlichen Ascendenten sich eine geisteskrank verstorbene Tante und ein närrischer Onkel findet, während über die Gesundheit der mütterlichen Familie Auskunft mangelt, — in dem vorstehend beschriebenen Zustande von beständigem Schreien und Schlaflosigkeit, als am 26. sehr kurze, wahrhaft epileptische Insulte (14 in 24 Stunden) ausbrachen, wovon Vf. selbst mit dem Hausarzte (Dr. Maunoir) am 27. einen beobachtete: durchdringendes Geschrei, Rückwärtsbeugen des Kopfes, Verdrehen der Augen nach oben, allgemeine convulsivische Spannung, darauf heftige Erschütterungen aller Glieder und des Kopfes, Unterbrechung des Athmens, dunkelrothes Gesicht, Asphyxie-Anwandlung, Schaum vor dem Munde; dann Erschlaffung (Collapsus), Blässe und Schlafsucht. — Flor. Zinc. gr. xv., mit der $1\frac{1}{2}$fachen Menge Zucker zu 12 Pulvern, 4stündlich 1 Stück, im Ganzen in 3 — 4 Wochen ungefähr scrup. iv. —

1842 Jan. 1. Unter gradweiser Verminderung und Milderung der Ausbrüche heute nur noch 3 schwächere und schwache, und seitdem keiner wieder. Vf. stellte seine Besuche ein und ersuchte erst nach fast 5 Jahren (9. Novbr. 1846) den Vater um Auskunft über den weitern Verlauf.

Die Beengungsanfälle waren im Febr. 1842 viel häufiger und heftiger geworden und bis in den Mai gestiegen, wo sie Pat. keinen Augenblick Ruhe ließen, das Schlingen erschwerten, und ein Tag und Nacht fast ununterbrochenes Schreien veranlaßten. Jetzt zog die Familie aufs Land und ließ nach einigen Tagen mitten in der Nacht den Arzt des Ortes holen, welcher auf die Brust ein Pflaster legen und hinter den Ohren eine blasenziehende Salbe einreiben ließ. An beiden Stellen war die Eiterung in den ersten 14 Tagen stark, wurde ziemlich lange unterhalten — und die gedachten Anfälle verschwanden rasch und für immer.

2 Jahre lang erfreute sich das Kind einer vortrefflichen Gesundheit; da trat, nachdem seit einigen Tagen eine sehr heftige Gemüthsbewegung, blau umränderte Augen, Blässe der Stirn, Kopfschmerz, Diarrhöe und ein Tenesmus vorhergegangen waren, im Mai 1844, 29 Monate nach dem letzten epileptischen Insult ein eben solcher, einige Minuten dauernder ein. Die Mutter ließ das sorgfältig aufbewahrte Zinkrecept wieder anfertigen; nach einigen Tagen war Pat. gänzlich hergestellt und blieb es ein ganzes Jahr hindurch. Im Frühling 1845 bemerkte jene einige der entfernten Vorläufer des vorigjährigen Insults, gab einige Tage über Zink und ohne daß ein solcher eintrat, wurde das Kind rasch wieder wohl.

Um die Mitte Aug. 1846, $2\frac{1}{4}$ Jahr nach dem letzten Anfalle ein sehr starker und langer (einige Minuten dauernder), nachdem seit 24 Stunden

Appetitlosigkeit, Durchfall und Kopfschmerz mit Veränderung der Züge vorhergegangen waren. Auch diesmal half das Zink rasch, wovon in den 3 letztgedachten Perioden (seit dem Mai 1844) im Ganzen ʒ β. (zuerst gr. xv. und die beiden letzten Male jedesmal gr. vijβ.) genommen worden waren, wie die Nachforschung bei dem Apotheker ergab.

Am 8. Decbr. 1846 führte Madame R. Vf. den nun 5½jährigen, prächtigen und allem Anschein nach ganz gesunden Knaben zu, der, wie sie sagte, sich zögernd entwickelt, erst zu 22 Monaten zu gehen angefangen und sehr schwer das Sprechen gelernt hatte, jetzt aber ziemlich gut sprach, nur eine schwere Aussprache hatte und ein wenig stammelte. — Von etwa Mitte Novbr. an durch die folgenden 7 Monate Flor. Zinc. ʒ β. —

Von da an bis in den Jan. 1849 war das Kind beständig sehr gesund, merkwürdig klug, von heftigem, aber gutem Charakter, am 20. abwechselnd sehr aufgeregt und schlafsüchtig und am 21. stellte sich eine wirkliche Meningitis dar, die am 24. Morgens 8 Uhr den Tod herbeiführte.

Die Meningitis hat mit einem Ausbruch von Convulsionen angefangen, dem in der That Uebelkeiten und Erbrechen vorhergingen, und welchen Vf. anfänglich für einen Rückfall hielt; aber der Verlauf der Krankheit, (während dessen die Convulsionen sich nicht wiederholten) ließ keinen Zweifel über ihre wahre Natur *).

Obs. 24. Am 5. Juli 1843 ward Vf. zu der 5½monatlichen Susanne G. gerufen, deren Vater von guter Constitution und Gesundheit, deren Mutter sehr nervös, d. h. sehr beweglich, sehr sensibel und schwachen Charakters ist, über deren Ascendenten 2. Grades aber keinerlei genaue Auskunft zu erlangen ist. Die Eltern sind in ihrem Berichte beide so confus, daß es vieler Zeit und bei jedem Besuche wiederholter Fragen bedurfte, um eine treue Beschreibung liefern zu können.

S. ist nach einer durch Dyspnöe sehr belästigten Schwangerschaft zu 8 Monaten sehr schwach zur Welt gekommen; ihr Gesicht gleicht dem gewisser Acephalen; von der Nase existirt nur ein Lappen, ihre Wurzel ist durch eine breite, platte Fläche ersetzt; die aufgestülpten (dirigées en avant) Nasenlöcher sind wie ein Treffle (=Kreuz auf den Karten) ohne Stiel geformt, die Augen liegen weit aus einander, die Augenlieder sind kaum geschlitzt und eitern äußerlich an den Rändern und in den Winkeln; der Mund ist sehr breit, wie ein zurückgeschlagenes Herz gestaltet; Fontanellen so groß, wie bei Neu-

*) Die Zahl, Periodicität, Natur und Identität (Gleichartigkeit) der Insulte lassen keine Verwechselung mit Eklampsie zu.

Ob die letzte Behandlung eine vollständige Heilung herbeigeführt haben würde, läßt sich nicht entscheiden, da der Tod der Beobachtung Grenzen setzte; die erzielte Besserung ist indessen augenfällig; von 14 Ausbrüchen täglich ist die Krankheit auf nur 2 innerhalb 7 Jahre reducirt worden.

geborenen, Muskelsystem sehr schwach. Ausdruck und Bewegungen sind die eines Idioten (Blödsinnigen); sehr häufige, nach dem Ausdruck der Mutter gewöhnlich unangenehme, zuweilen abscheuliche Grimassen; Zunge beständig aus dem Munde hängend; stete Neigung, den Kopf nach hinten und, gleich den Augen, nach rechts zu drehen.

Nach der Geburt litt sie an von der gegenwärtigen Krankheit verschiedenen Krämpfen und an Gelbsucht, blieb bis zu 2 Monaten sehr mager, wurde dann allmälig beleibt und ist jetzt sehr fett, aber heftigen Koliken unterworfen. Sie hat seit 14 Tagen eine Amme, nachdem verschiedene, zuvor versuchte Nährarten nicht zugesagt, und eine gute Verdauung.

Seit 4½ Monaten wöchentlich 2 — 3 epileptische Ausbrüche, bei deren Eintritt S. Schlingbewegungen macht, matte, brechende Augen, Gesichtsröthe und Dyspnöe bekommt. Einige Minuten später 2 — 3 unterbrochene Schreie ganz anderer Art, wie bei den Koliken und schrecklich ängstigend, sehr häufig unter Abgang einiger Winde; Opisthotonus, stiere, weit geöffnete Augen, Streckung und Starre der Glieder, vermehrte Gesichtsröthe; Zunge und Lippen fast schwarz, Hals und zuweilen sogar ebenfalls Arme bläulich, Respiration für den Augenblick unterbrochen und hinterher sehr beengt; Röcheln im Halse, einige Schaumblasen vor dem Munde und ein einziges Mal inmitten der Convulsionen eine unwillkürliche Stuhlausleerung. Darauf Erschlaffung und sehr große Schwäche bei noch stieren Augen. Das convulsivische Stadium und die darauf folgende Ruhe dauern je 1 Minute; dann kommt ein neuer, dem vorhergehenden ähnlicher Ausbruch, in dessen Folge die Respiration beengt, zuweilen mit Röcheln, der Teint ein wenig violett bleibt und die Haut mit einem kalten Schweiße bedeckt ist. Während des ganzen Anfalls scheint das Kind bewußtlos, schläft nach völliger Beendigung sofort ein, bekommt seine natürliche Farbe wieder und scheint beim Erwachen nach 5 Minuten ganz wohl, ja lacht zuweilen. — Flor. Zinc. mit Zucker innerhalb 2 Monate (bis Anfangs Sept.) bei unregelmäßigem Gebrauche ungefähr scrup. ijβ. in kleinster Dose zu $\frac{3}{8}$, in größter zu $1\frac{1}{2}$ gr. täglich. — Nach jener zuweilen einige leichte Anstöße von Uebelkeit bald nach dem Einnehmen und zuweilen grüne Stühle, was sich aber trotz der Steigerung der Gabe verlor. Allgemeinbefinden übrigens ganz gut.

Die fast immer Nachmittags, meistens um 3 Uhr und niemals Nachts eintretenden Insulte betreffend, so nahmen sie an Zahl wenig ab; (statt früher 10 — 12 monatlich, traten im Jul. und Aug. je 9 ein), desto mehr aber an Heftigkeit. Mitunter bestanden sie blos in einem — zuweilen gelindern und längern, zuweilen kürzern und heftigern — Zustande von Cyanose (stets) ohne alle sichtbare Convulsionen. Bemerkenswerth ist noch, daß die Entwicklung des Verstandes geringe Fortschritte machte, der Gesichtsaus-

druck natürlicher wurde, das Kind einige Töne zu stammeln und mit seinen Armen zu spielen anfing.

Dem ungeachtet wurde — namentlich durch die Indifferenz der Eltern — die Cur aufgehoben; der Sept. brachte noch 8 (lauter) sehr schwache und der Octob. (am 2. und 3.) noch 2 Anfälle, welche für 16 Monate die letzten waren.

1845 Febr. 6. S. ist jetzt 2 Jahre und 1 Monat alt, noch an der Brust, nicht größer, als ein 1½jähriges Kind, nicht klüger, als ein ½jähriges, mittelmäßig beleibt, hat schlaffe, hängende Beine und kann noch nicht gehen. Seit dem 3. Octb. 1843 stets wohl, ist erst am 4. Morgen (nach 1 Jahre 4 Monaten) ein Rückfall eingetreten, in 2 den frühern bis auf einige Schattirungen ähnlichen Anfällen innerhalb einer ½ Stunde bestehend. Eine wieder verordnete Zinkcur wurde nicht gebraucht; am 10. hatte sich ein fieberhafter Katarrh entwickelt und am 12. Morgens endete S. bei Vfs. Eintreffen unter den Symptomen eines Catarrhus suffocativus *).

B. Durch Zincum oxydatum album **in Verbindung mit** Valeriana.

Obs. 25. Auf den Wunsch eines in einem Dorfe unweit Yverdün wohnenden Freundes (Töpfer) instruirte Vf. für ein epileptisches junges Mädchen in dessen Nachbarschaft den Ortsprediger, der bei der Entfernung von ärztlicher Hülfe in seiner Gemeinde gegen leichte Erkrankungen einige aus praktischen medicinischen Werken geschöpfte einfache Rathschläge ertheilte, und verschrieb — Flor. Zinc., Extract. Valer. ā scrup. ij. zu 24 Pillen, täglich 3 Stück. — Dieses Mittel sollte 6 Monate lang fortgesetzt werden. Im folgenden Monate folgte Vf. einer Einladung Töpfers in seine Zurückgezogenheit; der Pfarrer benutzte diese Gelegenheit, ihn für einige Schwache und Kranke seines Dorfes um Rath zu fragen. Unter denen, welche Vf. (am 27. April 1844) besuchte, befand sich die obige Epileptische, 15 Jahr alt, mitteln Wuchses und wohl gebaut, außer daß sie einen ziemlich starken Kropf hat. Ihre Eltern scheinen sich einer guten Gesundheit zu erfreuen; über die fernere Familie fehlen alle Aufschlüsse, außer daß nach Angabe der Eltern nervöse Krankheiten darin nicht vorgekommen seien.

Stets gesund bis auf eine über ¼ Jahr dauernde allgemeine Flechte (Ekzem), hat Marianne 5 epileptische Insulte (am 25. Sept., 31. Octob., 29. Decbr. 1843 und am 18. Jan. und 17. März 1844) gehabt, die sich

*) Fälle von Epilepsie bei Idioten (unter dem Einflusse einer unvollständigen Hirnentwickelung) sind nicht selten (im Allgemeinen = 1 : 8 — 10); selten ist es aber, die Anfälle, nachdem sie fast von der Geburt an so häufig gewesen, für so lange Zeit unterbrochen zu sehen. In dieser Rücksicht scheint diese Beobachtung von sehr großem Werthe zu sein, besonders wenn man erwägt, daß die Cur zu kurz und ungenügend gewesen, daß nur etwa scrup. ijß. Zink in einem Zeitraume von 2 Monaten gebraucht sind.

alle glichen, nur daß der erste der heftigste war und $\frac{1}{4}$ Stunde dauerte, während die folgenden nicht 2 Minuten anhielten. Keine Vorboten, kein Schrei; plötzliches Niederstürzen, Rückwärtsbeugen des Kopfes (einmal war er seitlich gebogen), allgemeine Dehnung ohne Zuckungen; (wenn man sie in den Armen hält, fühlt man jedoch ein schwaches Zittern); Augen verdreht, Gesicht roth, laute Schlingbewegungen, als wenn sie leer schluckte; ein wenig Schaum auf den Lippen; »einmal ein Schluck (gorgée, Mund voll) Blut ohne nachfolgenden Zungenschmerz;« vollständige Bewußtlosigkeit. Bei Beendigung des Insults sucht sie aufzustehen, spricht, aber ohne ganz klaren Verstand, wird von Uebelkeiten und zuweilen 2 Stunden dauerndem Erbrechen gequält, und schläft erst zur gewohnten Stunde ein (1 mal hatte sie am nächsten Morgen nach dem Ausbruche Uebelkeiten). Die frühere Vorschrift (durch Vermittelung des Predigers) war, wie Vf. vermuthet hatte, nicht ausgeführt worden. — Flor. Zinc. ʒj., Extr. Valer. q.s. zu 36 Pillen, wenigstens 6 Monate lang fortzunehmen, zuerst zu 6 St. täglich und nach 3 Monaten vom letzten Insult an allmälig weniger. —

2. Octob. 1844. Bislang ohne Nachricht, bekam Vf. jetzt durch Vermittelung Töpfers einen Brief vom Pfarrer, worin gemeldet wurde, daß Pat. 2 Monate hindurch täglich 6 Pillen, dann, nachdem sie wegen eines hartnäckigen Halsübels 6 Wochen lang das Mittel hatte aussetzen müssen, von Mitte Aug. an alle 2 Tage 3 Stück genommen, und seitdem keinen Anfall gehabt habe, daß nun (nach der Vorschrift) 3 Wochen lang alle 2 Tage 2 und dann 1 St. genommen sei, und um die Mitte Novb. die Cur geschlossen werden solle. Schließlich war für den Fall eines wiederkehrenden Insults Nachricht versprochen.

Seitdem gänzliches Schweigen und Vf. hätte auf vollständigen Erfolg rechnen können, hatte aber von andrer Seite erfahren, daß Pat. rückfällig geworden und erhielt auf seine Bitte von Madame Töpfer Ende August 1846 folgende genaue Details:

»Seit dem Frühling 1844 ist M. in Folge der Behandlung 8 Monate lang frei geblieben, darauf im Decb. rückfällig geworden, hat in Zwischenräumen von 2, 3, 1, zuweilen 6—7 Monaten Anfälle, in diesem Jahre aber seit dem Mai keinen gehabt. In den Zwischenzeiten befindet sie sich sehr wohl, außer daß sie zuweilen Schwindel, Uebelkeit und einige Schmerzen in den Beinen hat; ihr Verstand und ihre Vernunft haben durchaus nicht gelitten. Die Pillen sind seit Octb. 1844 gänzlich ausgesetzt, da sie sehr widerstrebten; seitdem hat Pat. einige andre Mittel, diesen Sommer aber gar nichts genommen *).

---

*) Jedenfalls ist zu bedauern, daß beim Eintritt des Rückfalls das Zink nicht wiederholt ist; auch könnte man wohl vermuthen, daß eine definitive Heilung erzielt

C. Durch Radix Valeriana allein.

Obs. 56. L. A., Mädchen; Anfang zu 3½ Jahren (4. Decb. 1826). Nach 3 Insulten in einem Monat — Pulv. Rad. Valer. ℥j. in 6 Wochen, — wonach Unterbrechung der Cur über 2 Monate lang. Neuer Insult und kurz nachher — ℥ij. Baldrian in 1 Monate, — worauf Herstellung für mehr als 1 Jahr. Darauf wieder Anfangs 2 Monate hindurch seltene, dann immer häufigere und endlich in einem Tage mehrmals eintretende Anfälle. 6 Jahre nach dem Rückfall ward Vf. (20. Febr. 1834) von neuem consulirt. Durch 4 Monate erfolgloser Versuch mit Valer., Selin. und Flor. Zinc. Steigende Zeichen von Geistesverwirrung; M. starb wahnsinnig 10 Jahre nach dem Rückfalle (1838) in Folge eines Paroxysmus in dem Alter von 15½ Jahren.

D. Durch Flores Zinci und verschiedene andre Mittel nach einander.

Obs. 26. L., 26 Jahr alt, von athletischer Constitution, sanguinischem Temperament, braun, sehr roth und kupferfarbig, mit habituell rothen Augen, der Trunksucht ergeben; (seit langer Zeit ist er nicht mehr mit Weißwein zufrieden, sondern trinkt Morgens viel Branntwein und Liqueurs, besonders Wermuthextract), ist gut, schwach, von sanftem Charakter, wenn er nicht getrunken hat und außerordentlich heftig, wenn er betrunken ist. Seine noch lebenden Eltern und seine Geschwister sind gesund, außer daß seine Mutter zuweilen an Gastralgie leidet; die einzige Verwandte, welche der Vater in Genf hat, eine entfernte Cousine, ist epileptisch; über die Gesundheit der Ascendenten zweiten Grades war keine sichere Auskunft zu erlangen.

8. Febr. 1845. L. hat eben den dritten Anfall gehabt (den 1. im Juli 1843, den 2. im Mai 1844); alle sind am Tage eingetreten und, (wie besonders durch Zeugen der frühern Anfälle bestätigt worden,) folgendermaßen gestaltet gewesen.

Zu Kopfschmerz und Schläfrigkeit geneigt, ist er in der dem Anfalle vorhergehenden Nacht gewöhnlich schlaflos und unruhig, hat Kriebeln im ganzen Kopfe und beim Erwachen Uebelkeiten, was alles aber mehrmals stattgefunden hat, ohne daß ein Anfall eingetreten ist. Bei Annäherung eines solchen Zittern, Hautwärme und Uebelkeiten; dagegen sucht er in der frischen Luft ein Hülfsmittel und darum sind die Anfälle, von denen Pat. übrigens nichts weiß, fast immer außerhalb des Hauses eingetreten. Fast niemals ein Schrei; plötzlicher und heftiger Fall, (wovon bald eine Kopfwunde, bald mehr oder weniger starke Contusion); einmal mit Verdrehen der Augen und Taumeln vor dem Niederfallen; allgemeine und heftige Zuckungen; Zunge mehrmals und immer an der linken Seite arg zerbissen.

---

worden wäre, wenn das Mittel noch einige Zeit und statt zu unc.j. drachm.vij., wie geschehn, zu unc.iij. drachm.j., wie verordnet war, gegeben worden wäre.

Die asphyktischen Symptome sind heftig, die Augenlieder bleiben danach zuweilen mit Blut unterlaufen; die Dauer der Anfälle bis zur Wiederkehr der Besinnung vor dem Schlafe schwankt zwischen 5 und 15 Minuten; der folgende Schlaf dauert lange, bisweilen den ganzen Tag. — Flor. Zinc. in Pulver mit Zucker, bei unregelmäßigem Gebrauche in fast 6 Monaten (bis zum 30. Jul.) nur ℥ ij. ʒ ijjβ. zu gr. ivβ. — ʒ β. täglich in 4 Dosen. — Während (den 11. April) und am Schluß dieser Cur (30. Jul.) wegen eines mehrtägigen Congestivzustandes nach dem Kopfe ein Aderlaß. Das Zink erregte nie physiologische Wirkungen und die Anfälle folgten sich viel rascher (3 mal innerhalb 20 Wochen), als vorher, (was übrigens beim natürlichen Verlaufe, wenn nichts gebraucht wird, nicht selten ist).

9. Octob. Seit dem 30. Jul. (8 Tage nach dem letzten der gedachten 3 Anfälle) hatte Pat. nichts gebraucht, denn die damals verordnete Cur mit Cupr. sulfurico-ammoniac. war gar nicht angefangen worden. Heute wegen eines sehr heftigen Nasenblutens, wogegen die gewöhnlichen Mittel bereits erschöpft waren, ein Aderlaß am Arm, wodurch Vf. schon einmal (vor der Behandlung der Epilepsie) ein heftiges Nasenbluten bei ihm gestillt hatte. Einige Stunden nach sistirter Blutung (nach einem Blutverlust von ungefähr 3 Pfd., wovon ungefähr 1 Pfd. aus der geöffneten Ader abgelassen), ein durch einen Schrei eingeleiteter, jedoch kürzerer und schwächerer epileptischer Insult, als gewöhnlich (nach einem 11wöchigen Intervall): im Gesicht ausgebildete Krämpfe, in den Gliedern nur Zittern; nach kaum einigen Secunden Erbrechen, worunter 3mal Blutklumpen; ziemlich rascher Nachlaß der Convulsionen. — Von jetzt nochmals verordneten kupferhaltigen Pillen nahm Pat. nur einige. —

27. Mai 1847. Seit 20 Monaten erst wieder der erste (den frühern gleiche) Anfall, (nach den Aderläßen waren diese immer am längsten ausgeblieben) nachdem Pat. (nach einiger Mäßigung) seit langer Zeit seinem gewohnten Laster wieder verfallen war und stärker, als zuvor. — Jetzt Cupr. sulfurico-ammoniac., bei sehr unregelmäßigem Gebrauche bis zum 17. Decb. (innerhalb fast 7, nicht 10 Monate, wie im Original steht), nur ʒ iij. gr. v¼., mit Extr. Liq. zu Pillen gemacht, täglich zu ¾ — 2¼ gr. in 2 und respect. 3 Dosen. — Danach Anfangs einmal 12 Tage hindurch (zuweilen 10- bis 12mal in einem Tage) Diarrhöe ohne Kolik, Uebelkeit und Erbrechen; seitdem wurde das Mittel trotz der Steigerung der Dose gut vertragen. Pat. hielt sich noch einmal für geheilt; genau 22 Monate blieb er frei, dann aber (17. März 1849) trat wieder ein Anfall ein. — Noch einmal Cupr. sulfurico-ammon., wie vorstehend, — wovon bei eben so unregelmäßigem Gebrauche in den ersten 10 Monaten nur ʒ iij. von gr. jβ. — gr. ijj¼. in 2 und resp. 3 Pillen täglich genommen wurden. Während dessen sah Vf. Pat. übrigens selten und erfuhr erst im April 1850 von dessen

Familie, daß am 9. Jan. 1850 (also nach 10 Monaten weniger einigen Tagen) wieder ein Anfall eingetreten sei und L. das Mittel mit derselben Unregelmäßigkeit fort nehme.

Seitdem ist bis zum 30. Sept. bei demselben Fortgebrauch der Pillen keiner wieder erschienen.

Obs. 27. Marie E., $6\frac{1}{2}$jährige Tochter armer Eltern, welche einen Schrecken beschuldigten, (sie war etwa 5 — 6 Monate vor dem ersten Ausbruche zwischen 2 sich stoßende Kühe gefallen, ohne aber verletzt zu werden), klein, wohl gebildet, gut beleibt und anscheinend ganz gesund, nicht ohne Verstand, von gutem Gedächtniß und sanftem Charakter, ward auf Kosten einer Genfer Dame am 3. März 1844 in Vfs. Behandlung und zu einer sorgsamen und zuverlässigen Frau gegeben. Ihre Mutter wahr wahnsinnig und eine 10- bis 11jährige Schwester skrofulös und ein wenig blödsinnig. Im Novbr., oder Decb. 1841 zum ersten Male befallen, hat sie seitdem noch 8 Insulte (»1 im Jan., oder Febr., 2 an einem Tage im Aug. 1842, 3 im Decb. 1843 und 1, den letzten, Mitte Jan. 1844«: — das sind nur 7, der 8. ist demnach wohl aufzuführen vergessen) gehabt, darunter 5 im Bette. Sie begannen stets ohne Schrei mit einem plötzlichen Fall, stieren und weit geöffneten Augen, (die beim Eintritt während des Schlafes geschlossen bleiben, klonischen Krämpfen des Gesichts und der Kinnladen, aber nur tonischen der Glieder; (sie bewegt die Arme, als suche sie etwas), beengter Respiration und Röcheln gegen das Ende hin; das Gesicht ist sehr roth, vor dem Munde zuweilen Schaum, jedoch nur sehr wenig; der Verlust des Bewußtseins ist vollständig und der Urin geht unwillkürlich ab. Nach kaum beendetem Ausbruch, »der 10 — 15 Minuten (?) dauern soll«, Erbrechen, welches sich zuweilen in dem vor Rückkehr des Bewußtseins eintretenden, tiefen, mitunter stertorösen und $\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ Stunden dauernden Schlafe wiederholt. Beim Erwachen Kopfweh.

Es war noch nichts gebraucht. — Flor. Zinc. mit Zucker vom 3. März — Ende Febr. $18\frac{44}{45}$ fast ℥ iv.; bei unregelmäßigem Gebrauche, nachdem Pat. gegen den 10. Aug. zu ihrer Familie zurückgekehrt war. Die Anfangsdose betrug $2\frac{1}{4}$, die größte 9 gr., beide auf 3mal, die Enddose täglich 3 gr., auf einmal genommen.

Vom 1. — 7. Jul. litt M. an einer Hornhautentzündung, welche Aetzungen mit Höllenstein rasch wich.

Während dieser Cur, nach deren Beendigung das Allgemeinbefinden gut war, hatte M. 2 Anfälle, einen (schon) am 3. Apr. während eines Besuches bei den Ihrigen und den andern am 19. Sept., nachdem sie (von Genf) schon wieder nach Hause zurückgekehrt war. Wir machen hier im Voraus darauf aufmerksam, daß, die erste Heilung ausgenommen, die Epilepsie in diesem Falle stets im April und Sept. und zuletzt doch im April

wiederkehrte, eine Regelmäßigkeit, die in keiner unsrer Beobachtungen wahrgenommen ist.

Ueber $2\frac{1}{2}$ Jahre (vom 19. Sept. 1844 — 3. April 1847) frei, ward M. zur letztgenannten Zeit rückfällig: ein einziger, sehr kurzer Insult am Tage mit heftigen asphyktischen Erscheinungen, aber ohne Schaum vor dem Munde. Man beschuldigte den Kohlendampf eines Feuerstübchens. — Wieder Flor. Zinc., wovon bei etwas regelmäßigerem Gebrauche vom 7. April 1847 — 20. April 1848 ℥ v. ʒ ij. zu $6\frac{3}{4}$ — 15 gr. täglich genommen wurden.

Von durch das Zink verursachten Beschwerden hat man nichts geschrieben, als im Novb., daß Pat. dasselbe mit Widerstreben nehme.

Während dieser Cur 3 Ausbrüche, einer am $\frac{13}{14}$ Sept. 1847 Nachts und die beiden andern am 9. April 1848. Jener bot nichts Besonderes dar, als eine unwillkürliche Stuhlausleerung; kein Schaum vor dem Munde; den ganzen folgenden Tag Kopfweh. Die vom 9. April waren sehr schwach und ohne Schaum vor dem Munde.

Da das Zink diesmal die Ausbrüche nur verzögerte, ohne sie ganz zu beseitigen, jetzt Cupr. sulfurico-ammon. vom 30. April — Ende Octob. 1847 ʒ j. in Pillen mit Extr. Liq., täglich etwas über $\frac{1}{4}$ bis fast 1 gr. in 2 Gaben. —

M. hatte sich in weiterer Entfernung angesiedelt und ihre Wohlthäterin Genf verlassen; von dieser liefen daher zwar sehr genaue, aber nur indirecte, seltene und wenig detaillirte Berichte ein.

Der Sept. war ohne den befürchteten Ausbruch verlaufen, weshalb man Ende Octob. die Cur aufgehoben hatte; aber im April 1849 (am 4. Morgens 6 Uhr) kehrte ein solcher wieder, der letzte bis zum Schluß dieser Beobachtungen (Ende Sept. 1850). Vom 10. — 30. April wurde noch einmal scrup. j. von dem Kupfersalze verbraucht.

Obs. 28. Frau P., die Tante der Marie Z. in Obs. 19, 36 Jahr alt, Mutter mehrer Kinder, braunhaarig, wohl beleibt, von mitteln Wuchs, guter Gestalt, feiner Haut, sehr lebhaftem Charakter, mittelmäßigem Verstande, wenig ausdauerndem und zerstreutem Gedächtniß, so daß es sehr schwer wird, von ihr einige etwas genaue Auskunft zu erhalten, hat eine Tochter und eine Nichte (außer der epileptischen in Obs. 19) an Meningitis verloren. Ueber ihre Ascendenten ist nichts zu ermitteln.

Seit ungewisser Zeit, sicher aber seit mindestens 17 Jahren leidet sie an früher seltenern, jetzt wohl 20- bis 30mal in einem Tage, vorzüglich Vormittags und besonders, — wenn sie essen muß, ermüdet ist, oder Gemüthsbewegung hat, — eintretenden, in dem Gefühle von einer einige Secunden vor ihren Augen schwebenden Wolke bestehenden Schwindelschauern, einer Art von so kurzdauernder intellectueller Abwesenheit, daß sie kaum eine

Empfindung davon hat. Gleichzeitig schließt sie die Augen und bekommt eine (wie elektrische) Erschütterung, welche Acte bedingt, die meistens den einzigen, der Pat. von diesen Schwindelschauern verbleibenden Eindruck ausmachen. (Gegenstände, die sie eben in den Händen hält, entfallen denselben nämlich häufig, oder, wenn sie gerade geht, hinkt sie stark, oder tritt gar so fest auf, daß der Boden erdröhnt).

Außer diesen Erschütterungen hat sie zuweilen eine Art mehrstündigen Schwindelzustandes*), während dessen sie oft, ohne es selbst zu wissen, die Augen geschlossen halten muß. Dabei kann sie alle Haushaltsgeschäfte verrichten, indem sie die Augen nur von Zeit zu Zeit öffnet, wenn es eben unvermeidlich ist. In den Augenblicken bessern Befindens, wo sie die Augen beständig offen hat, kommt es noch zuweilen vor, daß sie dieselben hastig für einige Secunden schließt. Ihrem Manne nach scheint in dem Moment, wo die Augenlieder sich schließen, der Augapfel nach oben verdreht zu werden und das Oeffnen jener geschieht nur durch eine Art Anstrengung, wie wenn sie an einander geklebt wären.

Obwohl Pat. durch diese Beschwerden gar nicht leidet, so grämt sie sich doch sehr darüber und fühlte sich in der letzten Schwangerschaft, wo sie davon befreit war, (ob auch in den frühern, weiß sie nicht), sehr glücklich.

Am 15. Apr. 1839 hatte sie zum ersten Male einen wahrhaft epileptischen Anfall: (plötzliches Niederfallen, allgemeine Convulsionen, gänzlicher Verlust des Bewußtseins ꝛc.) und seitdem die Schwindelschauer mit Erschütterungen häufiger, als zuvor. — Am 26. Flor. Zinc., Extr. Valer. ā ʒj. zu 36 Pillen, täglich 2 St. und nach je 3 Tagen 1 Stück mehr. — Ob diese unregelmäßig genommenen Pillen wiederholt sind, ist ungewiß, da Pat. sich nicht mehr eingefunden hat, bis nach fast 4 Jahren (25. Februar 1843). Seit jener Zeit (fast 3¾ Jahre) frei, hatte sie im letzten Decb. innerhalb 8 Tage wieder 2 Anfälle gehabt; die Schwindelschauer mit Erschütterungen haben nie aufgehört, sind aber seit 8 und besonders seit 2 Tagen so außerordentlich häufig, daß Pat. bei jedem Schritt strauchelt und jeden Augenblick alles aus der Hand fallen läßt. — Innerhalb 6 Wochen Cupr. sulfurico-ammoniat. gr. xiijβ. in 72 (mit Extr. Liq. bereiteten) Pillen, täglich 2, 3 — 4 Stück. —

In den ersten 3 Tagen hatte die (nüchtern genommene) Morgenpille Uebelkeit erregt, dann aber nicht mehr; gegen Ende März waren einige Tage frei von den Schwindelschauern, die darauf sehr häufig, aber mit schwachen Erschütterungen wiedergekehrt sind, was Pat. der gleich hinterher eingetretenen Regel zuschreibt, die, wie Vf. sehr bestimmt beobachtet hat, constant mit einer Verschlimmerung der epileptischen Erscheinungen verbunden war.

---

*) Etat vertigineux.

11. Novb. 1844. Beim ersten (zufälligen) Wiedersehn nach 19 Monaten erfuhr Vf. auf Befragen, daß sie seit dem 29. März v. J. weder einen Anfall, noch eine Spur von ihren Schwindelschauern mit Erschütterungen gehabt habe. Das sollte aber bald wieder anders werden. Am 15. Decb. kam sie wieder, verlor einige Tage nachher ihre ältere Tochter an Meningitis und bekam, als sie das Bett verließ, ihre Schwindelschauer mit Erschütterungen wieder.

Dieses erfuhr Vf. erst 5 Monate später (den 30. Mai 1845), als beide oben beschriebene Arten von Schwindelzufällen einen hohen Grad erreicht hatten. — Bis zum 8. Decb. (mit einer Unterbrechung während der ersten 3 Wochen des Octob.), also innerhalb fast eines halben Jahres Flor. Zinc. ℥ ij. ʒ j. zuerst in Pillen, wie früher, und zuletzt in Pulverform, täglich zu gr. ivβ. — gr. xij¾. und schließlich zu gr. iij. —

In den ersten Tagen der Cur nach der Morgenpille Uebelkeit, später aber ziemlich selten, bis sie im Octob. ungeachtet der steten Verminderung der Arzneigabe, (wie sich später herausstellte, in Folge einer abermaligen Conception) anhaltend und sehr lästig wurde; am 25. Jun. ein epileptischer Anfall. Die Schwindelschauer mit Erschütterungen ließen allmälig nach bis gegen Ende Juli, wo die äußerst seltenen Erschütterungen die Beine betrafen und der sogenannte Schwindelzustand völlig verschwunden war. Die Wiederkehr einiger schwachen Schwindelschauer um die Mitte Octob. veranlaßte Pat. zur Wiederaufnahme der (seit 3 Wochen) unterbrochenen Cur.

Vf. hörte nun nichts mehr von ihr bis im Jan. 1847, wo er sie aufsuchte und erfuhr, daß von Ende Octob. 45 bis zum 5. Aug. 1846, (nachdem sie am 31. Jul. niedergekommen), also gerade während der ganzen Schwangerschaft, von ihrem nervösen Leiden sich nichts gezeigt habe, daß dagegen am 6. Tage nach der Entbindung, da sie zum ersten Male aufstand, die Schwindelschauer mit Erschütterungen wiedergekehrt und seitdem in gewöhnlicher Frequenz eingetreten seien, ein convulsivischer Anfall aber nicht wieder stattgefunden habe. Eine anempfohlene Wiederholung der Cur war unterlassen; aber am 24. März, da bei übrigens ausgezeichnetem Allgemeinbefinden beide Schwindelarten fast unerträglich geworden waren, und mindestens 100mal im Tage eintraten, ward Vf. gerufen und ersucht, ein andres Mittel zu versuchen, als diese so starke Uebelkeit verursachende Pulver. — Nun bis zum 29. Jun. (100 Tage) Cupr. sulfurico-ammon. ʒ jβ. (mit Extr. Liq.) in Pillen, täglich $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $1\frac{1}{5}$, $1\frac{3}{5}$, $2\frac{1}{4}$, höchstens 3 gr. —

Erst bei der größten Dose (nach 1 Monate) von Zeit zu Zeit Erbrechen, weßhalb keine mehr nüchtern, sondern erst 1 Stunde nach dem Essen gegeben wurde. Beide Schwindelarten wurden seltener, die erste selbst zuweilen einige Tage lang unterbrochen, die letzte auch abgekürzt.

Auf das Kind, welches Pat. nie aufgehört hatte zu stillen, äußerte das Mittel keinerlei Einwirkung.

Vf. besuchte Pat. regelmäßig noch 6 Wochen lang nach aufgehobener Cur, und überzeugte sich von der Andauer und den Fortschritten der Besserung, welche bis zum 30. Sept. 1850 sich noch fortsetzten. Die Erschütterungen fast ganz verschwunden und sehr schwach, die Schwindelschauer immer seltener, nur bei Annäherung der Regel; ein epileptischer Insult war seit 5 Jahren und 4 Monaten nicht wieder erschienen.

Obs. 29. Fr. Etienne, im Apr. 1822 von einem der Trunkenheit und dem Wahne, syphilitisch zu sein, ergebenen Vater gezeugt, der durch Selbstmord sein Leben endete, — mitteln Wuchses, starker Constitution, von gewöhnlichem Verstande und Charakter, mit schwarzem Haar, sehr rothem Gesicht, weißer Haut und einiger Neigung zur Hypochondrie, schielt etwas; seine, gleich der Mutter, sonst ganz gesunde Schwester noch mehr; die Ascendenten zweiten Grades sind Vf. unbekannt. Seit er, 9 Jahr alt, von Schwindelschauern befallen, die zuletzt jeden Morgen beim Aufstehn eintraten, bekam er zu 15 Jahren (Jan., oder Febr. 1837) beim Rauchen der ersten Cigarre den ersten epileptischen Ausbruch, dem nach 2, oder 3 Monaten ohne bekannte Ursache ein zweiter, und bald alle 14 Tage (jeden Donnerstag) ein neuer folgte: plötzliches Schwinden des Bewußtseins, Niederfallen und starke Convulsionen. Gegen Ende des Sommers 37 die erste Cur. — Rad. Valer. in heißem Aufguß täglich ℨ ijβ. durch 1 — 2 Monate ohne Erfolg. — Nun vom 14. Octob. — 6. Decb. — Flor. Zinc., Extr. Valer. ā ℨ ij. in Pillen. — Seit den letzten Tagen des Octob. weder ein Insult, noch Schwindelschauer. Wie lange beide ausgeblieben, war Pat. später nicht mehr erinnerlich, doch glaubt er, daß es nicht sehr lange gewesen.

Im Jahre 1841 gebrauchte er anderweit eine sehr kurze Zinkcur, erinnert sich aber nicht genau mehr des unmittelbaren Erfolges; stets machte die Krankheit bald wieder ihren gewöhnlichen Verlauf: ungefähr alle 2 Monate 1 Ausbruch. Im Jahre 1843 consulirte er in Lyon mehre Aerzte, gebrauchte aber nur eine erfolglose Cur bei einem Charlatan. Er loos'te hier, wurde marschfähig geschrieben, aber zur Beobachtung erst einem Artillerieregimente einverleibt, und 1 Monat später in ein Hospital gebracht, wo er fast 3 Monate verweilte. Hier provocirte er die Anfangs zögernden Ausbrüche dadurch, daß er früh Morgens barfuß auf dem Hofe umher ging, den bloßen Kopf der vollen Sonnenhitze aussetzte und von Zeit zu Zeit die Füße in kaltes Wasser tauchte. Nach 2 — 3 Insulten erhielt er seinen Abschied.

Da bei übrigens ganz gutem Allgemeinbefinden der Verlauf derselbe blieb (der längste Zwischenraum hatte 4 Monate betragen — im Sommer

1842; dagegen waren auch 1 mal 2 Ausbrüche in einem Tage eingetreten), so kam E. am 20. Jan. 1847 abermals zum Vf.

Die Schwindelschauer sind noch häufig, werden durch Nachtwachen, oder zu frühes Aufstehen, übertriebene Arbeit, Weißwein vermehrt (Rothwein, mäßig genossen, ist ohne Einfluß), treten gewöhnlich in Paroxysmen ein, welche meistens beim Aufstehen beginnen, durch 1, oder 2 flüssige Stühle (Pat. ist gewöhnlich verstopft) eingeleitet werden und während eines mit Uebelkeit, heißem Kopfe und kalten Füßen, zuweilen mit Kopfschmerz begleiteten Schwindelzustandes von oft mehren Stunden sich mehr oder minder häufig folgen, in einem Zustande intellectueller Trübung ohne Verlust des Bewußtseins, ohne Neigung, zu fallen und ohne eigentliche Convulsionen bestehen, wobei man aber zuweilen Zittern und sehr häufig Erschütterungen wahrnimmt. Zuweilen muß er während des Paroxysmus zu Bette liegen, andre Male kann er seine Arbeit fortsetzen, und die Umstehenden bemerken von jenem meistens nichts; wenn aber der Schwindelzustand sich bis in den Nachmittag hinein verlängert, so folgt meistens ein Insult.

Ueber diese giebt des Pat. Herr, der mehrmals Zeuge davon gewesen, folgende Details. Sie dauern 3 — 5 Minuten, werden angedeutet durch Veränderung der Physiognomie: (Züge zusammengezogen, Augen hohl und blau umrändert), bei ihrer unmittelbaren Annäherung wird E. unruhig und scheint zu kämpfen, um das Ausbrechen derselben zu verhüten; darauf fällt er ohne Schrei nieder, alle Glieder sind anfangs gespannt, dann convulsivisch bewegt, besonders die Arme, sowie auch das dunkelrothe Gesicht; nach drohender Erstickung wird die Respiration laut röchelnd; Sinne und Verstand sind völlig entschwunden; beim Nachlaß tritt zuweilen Schlaf, andre Male nur große Abspannung ein; Pat. hat endlich eine staunende, oder vielmehr dumme Miene und kann den übrigen Tag nicht arbeiten. — Abermals Flor. Zinc. (mit Zucker in Pulver), und zwar vom 25. Jan. — 5 Jul. ℥ v. ʒ β. von gr. ivβ. bis schließlich über scrup. j. täglich in 3 Dosen. —

Danach in der 1. Woche beständige Uebelkeiten und täglich 2 weiche Stühle, was sich darauf für immer verlor; dagegen im Mai von Zeit zu Zeit einige vorübergehende gastrische Erscheinungen.

Die Epilepsie machte während dieser Cur 2 Anfälle, und da der erste derselben in die ersten Tage jener (27. Jan.), der letzte aber auf den 1. Jul. fällt, so haben wir hier das längste jemals vorgekommene Intervall von 5 Monaten.

Dieser, nach einer Tags vorher stattgefundenen Durchnässung (von Regen) eingetreten, war nach Aussage des Pat. und eines Augenzeugen folgendermaßen geartet. Nach einer guten Nacht am Morgen 5½ Uhr beim Ankleiden ein Schwindel, welcher Pat. veranlaßte, auf eine Galerie zu gehen, um frische Luft zu schöpfen. Hier auf das Geländer gelehnt, fühlte er seine

Augen in ihren Höhlen rollen und seinen Kopf sich nach rechts drehen; er beugte sich auf die Seite und verlor das Bewußtsein. Ein Nachbar sah aus seinem nach dem Geländer hin gelegenen Fenster Pat. wanken, darauf fallen, aber nicht heftig; er lief hinzu und fand ihn in Convulsionen, nach einigen (zur Herbeischaffung von Hülfe verwandten) Minuten aber röchelnd schlafen und sein Gesicht violett. Sehr bald erwacht, ging E., unterstützt, nach seinem Bette, stieg in dasselbe und war weniger zerschlagen, als gewöhnlich; nach einem ½stündigen Schlafe konnte er aufstehen, nach seiner Werkstatt gehen und, wie gewöhnlich, arbeiten. Selten waren die Folgen so leicht und der Schlaf so kurz gewesen; übrigens war das Gesicht, besonders an der Stirn und um die Augen herum den ganzen Tag roth punktirt und noch nach 4 Tagen zeigte das linke obere Augenlied Spuren davon.

Außer diesen beiden Anfällen kamen noch an einem Tage 2 Anwandlungen vor: am 18. Mai inmitten eines von 5 — 8 Uhr dauernden Zustandes von Schwindel, Erschütterungen und Uebelkeiten — 2mal eine unwillkürliche Drehung des Kopfes nach rechts mit Schmerz im linken Sternocleidomastoideus und gleichzeitig Verdrehung der Augen ohne sonstige convulsivische Erscheinungen und ohne Schwinden des Bewußtseins. Schon einigemal hatte E. solche Insulte bald isolirt, bald als Anfang eines Anfalls gehabt; wenn diesen krampfhaften Erscheinungen der Anfall nicht unmittelbar folgte, so kam er doch beständig noch im Laufe des Tages, was beides heute zum ersten Male nicht der Fall war.

Die Schwindelschauer betreffend, so sind dieselben nie über 10 Tage ausgeblieben, zuweilen mehre Tage nach einander, zuweilen 1mal täglich eingetreten, haben mitunter einige Stunden, andre Male einen halben und selbst einen ganzen Tag angedauert und sind in den letztgedachten Fällen stets mit Uebelkeitsempfindungen und Erschütterungen verbunden gewesen, welche letzte zuweilen jedoch auch ohne vorhergehenden, oder nachfolgenden Schwindel eingetreten sind. Uebrigens glaubt E., daß im Momente der Erschütterung ein schwaches, aber augenblickliches Schwinden des Bewußtseins stattgehabt habe.

Gegen Ende der Cur und bis zum letzten Anfalle fand er, daß sein Nervensystem viel gewonnen habe; ohne eine darauf gerichtete Frage theilte er Vf. wiederholt mit, daß sein Gemüth heiterer, seine Sinne und sein Verstand klarer geworden seien. — Vom 12. Jul. an Cupr. sulfurico-ammon. und zwar bis zum 31. Aug., bis wohin Pat. noch in Genf war, ʒj. und von da an bis Ende Juni 1848, wo er in Lyon wohnte, ʒ vijß. Das Mittel wurde in Pillen (mit Extr. Liq.) Anfangs zu etwas über gr. ß., nach 14 Tagen in doppelter Dosis genommen und allmälig bis zu gr. ij¼ gesteigert. —

In der ersten Curwoche hatte E. jeden Morgen bittern Geschmack, Uebel-

keit und fast stets hinterher Erbrechen, obgleich er die erste Pille nicht vor 11 Uhr nahm; auch alle 2 Tage einen weichen Stuhl. In der 2. Woche hörte das Erbrechen auf bei Fortdauer der übrigen Symptome in geringerm Grade; von da ab keine Beschwerde von den Pillen und vollkommen gutes Allgemeinbefinden.

Während dieser Cur 11 (wie es scheint, vollkommene) Anfälle (im Durchschnitt 1 monatlich), also mehr, als in den frühern und namentlich, als im letzten Jahre; das längste Intervall betrug 14 Wochen, das kürzeste 9 Tage. Die Schwindelschauer und Erschütterungen waren so häufig, wie früher. — Vom Juli ab 2 Monate hindurch täglich ℥ β. Baldrianwurzel in heißem Aufguß. —

16. Jan. 1849. Seit den letzten 6 Monaten 9 Anfälle. Nach den eben genannten Mitteln ist nichts wieder gebraucht. Im Jahre 49 sind ungefähr 9 und in 50 bis Ende Sept. 5 Anfälle eingetreten. *)

E. Durch Selinum palustre.

Obs. 55. Ch., Knabe; Vater sehr rhachitisch. Anfang zu 1½ Jahre (1822). Insulte bis zu 4 Jahren alle 14 Tage; während der Blattern häufiger und heftiger, als jemals, seitdem aber 4 Jahre lang aussetzend. Gegen den 25. Febr. 1828 (8 Jahre alt) Stickhusten; den 13. und 17. März starke epileptische Ausbrüche. — Selin. palustr. ℥ ij. ʒ iijβ. in 3 Monaten. — Heilung über 5 Jahre lang. 1833 Rückfall: Anfangs sehr seltene Ausbrüche (1, dann 2, oder 3 im Jahre); dann häufige (2, 4, 6 im Monate). Derselbe Zustand im folgenden Jahre ungeachtet der — freilich sehr unvollständigen — Curen mit Extr. Selin. und Flor. Zinc. Pat. ist epileptisch geblieben und 10 Jahre hindurch niemals über 2 Monate hinaus frei gewesen. Als Vf. ihn am 8. Sept. 1846 zum letzten Male fragte, ward er regelmäßig 2mal wöchentlich befallen.

Obs. 57. S. L., Mädchen; Convulsionen in der ersten Kindheit. Anfang der Epilepsie zu 13 Jahren, ehe noch die Regel erschienen (Frühling 1829). In diesem Jahre 2, in den letzten 4 Monaten vor Beginn der Cur 5 Insulte. — Vom 12. Aug. 1830 an in 5 Monaten Pulv. Rad. Selin. ℥ xxj. — Während der Behandlung 2 Ausbrüche und gänzliche Abwesenheit derselben seit 7 Monaten, als Vf. Pat. aus den Augen verlor. — 10 Jahre später erfuhr er, daß sie zu einer nicht zu bestimmenden Zeit rückfällig geworden, die Ausbrüche aber nicht sehr häufig seien.

---

*) Wenn man auch annimmt, daß Pat. in der Zeit vor 1847 wirklich nur 5—6 Anfälle im Jahre gehabt hat, so hatte er doch, von anderweiter Besserung abgesehen, vor der ersten Cur von 1837 dieselben bestimmt regelmäßig alle 14 Tage, seitdem aber meistens nur 5—6 und im schlimmsten Falle (einmal) 11 im Jahre gehabt. Dieses Resultat läßt wahrhaft bedauern, daß seit 14 Jahren nicht eine anhaltendere Behandlung stattgefunden hat.

F. Durch Belladonna.

Obs. 62. F. P., als 17jähriges, menstruirtes Mädchen ohne bekannte Ursache 1843 epileptisch geworden. Anfangs Schwindelschauer, darauf sehr häufige, unvollständige Ausbrüche, den 1. im Mai 1848 und von da an bis zu Ende des Jahres 10 — 15 wöchentlich, im Jahre 1849 10 — 20 (auch wöchentlich?). — Vom 4. Dec. — 12. März 18$\frac{49}{50}$ über ℥ vj. Zinkblumen. — Während dessen durchschnittlich 14 Insulte in der Woche und zwar eben so viele gegen Ende, als zu Anfang der Cur. — Seit dem 13. März 1850 Extr. Bellad. bis zu scrup. β. und fallend bis zu etwa gr. vij. täglich. Am 30. Sept., wo die Cur noch nicht beendet war, hatte sie seit 3½ Monaten im Durchschnitt 3 Ausbrüche wöchentlich. *)

3. Capitel.

Unheilbare Fälle.

Die Krankheitsfälle, welche den Gegenstand dieses Capitels ausmachen, waren alle vollkommen ausgebildete Epilepsien. Da sie allen (mit mehr oder weniger Ausdauer angewandten) Heilversuchen widerstanden, mithin in heilkünstlerischer Rücksicht kaum ein Interesse gewähren, so würden wir sie ganz übergehen, böten sie nicht in andrer Beziehung (ätiologischer, prognostischer) Anhaltpunkte dar, die es uns zur Pflicht machen, mindestens einen Abriß davon zu geben. Da unser bisheriges (von den hülfreichen Heilmitteln entlehntes) Eintheilungsprincip hier natürlich nicht Platz greifen kann, so lassen wir sie der Reihe nach folgen, in welcher sie das Original uns darbietet.

Obs. 30. Mutter hemiplegisch; Erscheinen der Schwindelschauer zur Zeit des ersten Regeleintritts zu 16 Jahren. Anfang der epileptischen Anfälle zu 22 Jahren; Behandlung nach 10 Jahren. Ein Anfall von mittler Heftigkeit ungefähr alle 6 Wochen; häufige Schwindelschauer. — Flor. Zinc. ℥ vij. ʒ jβ. in 10 Monaten. — Unterbrechung der Anfälle durch 4 Monate; darauf Rückkehr in der gewöhnlichen Zeitfolge. — Artemis. vulgar. ℥ ix ʒ vβ. in 2½ Monaten; Selin. palustr. ℥ j. in 8 Tagen Leroy's Syrup. oft wiederholt; Cupr. sulfurico-ammon. gr. xv. in 5 Wochen. — Keine Veränderung. Tod in einem Anfalle 4 Jahre nach der letzten Behandlung.

(Dieser Fall steht an der Spitze der widerstrebenden d. h. an dem der mindest constanten Unheilbarkeit bestimmten Platze aus 2 Gründen: 1) weil das Zink eine temporäre Besserung hervorgebracht hat, indem es die Anfälle 4 Monate lang unterbrach, während das größte Intervall vor- und nachher

*) Die Fälle 61 — 68 einschließlich waren beim Schluß der Beobachtungen (Ende Sept. 1850) noch in Behandlung, ihr Ausgang also noch zweifelhaft. Nur ausnahmsweise führen wir diesen Fall auf, der mit Berücksichtigung der eben erwähnten Umstände zu beurtheilen ist.

nicht über 2 Monate betrug; 2) weil der Kranke, der von niemand weiter, als vom Vf. behandelt zu sein scheint, eigentlich nur 2 Curen, eine sehr vollständige durch Zink und eine durch Artemisia gebraucht hat. Selin. und Kupfer wurden zu kurze Zeit gebraucht, als daß man sagen könnte, die Krankheit habe diesen Mitteln widerstanden, und mit Leroy's Brechmittel und mit Purganzen überhaupt, die ihm öfter die Anfälle hervorzurufen, oder zu beschleunigen schienen, behandelt Vf. die Epilepsie selten).

Obs. 31. Merkliche Mißstaltung des Kopfes; Schielen. Angeborene Epilepsie: am 1. und 2. Tage nach der Geburt ungefähr alle 5 Minuten Anfälle, durch 6wöchigen Gebrauch der Asa foetida aufgehoben. Rückfall: täglich zuweilen unzählige Anfälle $1\frac{1}{4}$ Jahr lang. — Flor. Zinc. ʒ v. in 130 Tagen. — Verminderung und darauf 16tägige Unterbrechung der Anfälle während der Cur; Rückkehr und Fortdauer jener.

(Auch hier einige, freilich wenig bedeutende und zu vorübergehende Besserung während der Cur. Es ist zwar nur eine gebraucht, diese aber lange genug, wenn auch unregelmäßig fortgesetzt und die Dose war für das Alter des Pat. stark genug.)

Obs. 32. Väterlicher Großvater und eine Schwester des Pat. apoplektisch, seine Mutter am Tage seiner Geburt am Mutterblutfluß gestorben, mütterliche Großmutter hysterisch, ein Bruder epileptisch. Anfang zu 10 Jahren ohne Gelegenheitsursache; 9 Monate später Behandlung. Fast jeden Monat epileptische Anfälle; Schwindelschauer selten. — Flor. Zinc. ℥ ij. ʒ vβ. »(?)« in 3 Monaten; — häufigere Anfälle. — Cupr. sulfurico-ammon. scrup. ij. »(?)« in 54 Tagen; — Vermehrung der Anfälle. — Zinc. valerian. ℥ ij. ʒ vβ. in 5 Monaten; Fortschritte der Krankheit. — Extr. Hyoscyam. gr. XLV.; — vermehrte Anfälle. Fortdauer der Epilepsie.

(Dieser Fall wird den unheilbaren beigezählt, aber bemerkt, daß über die wirklich genommenen Dosen des Zinks und Kupfers ernste Zweifel obwalten.)

Obs. 33. Vorfahren unbekannt. In Folge eines Falles der Mutter — zu 8 Monaten außerordentlich schwach geboren; Schielen; unmäßiger Appetit. Anfang zu $1\frac{1}{2}$ Jahren; zu $11\frac{1}{2}$ Jahren Vfs. erste Behandlung. 2 frühere Curen: Maulwurf (gerösteter) 7 und eine andre (nicht bekannte) Arznei 4 Monate lang. Anfälle hauptsächlich paroxysmenweise, im Allgemeinen heftig, im Mittel 15 — 20 monatlich. — Flor. Zinc. ℥ ij. in 100 Tagen; dann Selin. ℥ ijβ. in 31 Tagen ohne alles Resultat. Tod nach 2 Jahren, wahrscheinlich geisteskrank, in einem Paroxysmus von Anfällen.

(Hier haben wir in Wirklichkeit den ersten Fall, wo 2 ganz hinreichende Curen mit Zink und Selin. von zusammen $4\frac{1}{2}$ Monaten keine Spur von

Besserung bewirkten; 2 noch längern frühern Curen hatte die Krankheit ebenfalls widerstanden.)

Obs. 34. 11½jähriger Knabe; 1, vielleicht 2 mütterliche Onkel epileptisch; ein andrer wahrscheinlich an chronischer Gehirnwassersucht gestorben. Zweifelhafter Einfluß eines Schreckens ½ Jahr vor dem 1. Schwindelschauer. Anfang zu 6½ Jahren. Zuerst einfache, dann mit Niederfallen verbundene Schwindelschauer; später vollständige convulsivische Anfälle. Verschiedene Curen mit Zink, Valeriana, Maulwurf ꝛc. Dauer der Krankheit 14 Monate. Wöchentlich ungefähr 2 convulsivische Anfälle und 3 Anstöße, oder Schwindelschauer. — Flor. Zinc. ℥ j. ʒ ijß. in 50 Tagen. — Allmälig heftigere und häufigere Ausbrüche. — Zinc. valerian. ʒ ij. gr. xv. in 23 Tagen — mit gleichem Erfolge (d. h. Erfolglosigkeit); — Cupr. sulfurico-ammon. gr. ʟivß. in 55 Tagen — mit demselben Resultate. Momentane Unterbrechung der Insulte unter dem Einflusse einer Eiterung des ganzen behaarten Kopfes; darauf Rückkehr der Zufälle auf ihren frühern Verlauf. — Unreines Zinkoxyd ℥ vj. ʒ ij. in 6 Monaten; — Unterbrechung der (unvollkommenen) Anstöße und Schwindelschauer; die Anfälle gruppiren sich in heftige Paroxysmen. — Zinc. muriat. ʒ vj. gr. xv. in 18 Tagen. — Entfernung (Verseltenung, éloignement) des Paroxysmus. . . . Fortdauer der Krankheit.

Obs. 35. 33jährige, unverheirathete Dame. Väterliche Tante epileptisch; väterlicher Onkel (nach Art der Bretagne) geisteskrank; Neffe von sehr heftigem Veitstanz ergriffen, woran Pat. selbst 2mal gelitten hat. Nothzucht-Versuch kurz vor dem Anfange der zu 23 Jahren eintretenden Krankheit. Anfänglich Anstöße, darauf mehr oder weniger heftige Anfälle im Monate; Schwindelschauer in unbestimmter Zahl. Behandlung nach 10jähriger Dauer. — Flor. Zinc. ungefähr ℥ ij. in 5 Monaten — ohne Erfolg. 6 Jahre später epileptisch gestorben.

(Obgleich Pat. unter Vfs. Leitung nur eine einzige Cur gebraucht hat, so hat er ihr doch einen sehr vorgerückten Platz unter den Unheilbaren angewiesen, weil sie eine gute Anzahl wohl geleiteter Curen hat durchmachen müssen, da sie viele Jahre lang im Hause eines ihr nahe verwandten Arztes gelebt hat.)

Obs. 36. 5jähriger Knabe; Vater und Vettern skrofulös; eine Schwester an Convulsionen verstorben. In der Kindheit Krämpfe. Anfang zu 2½ Jahren; seit 2½ Jahren allmälig häufigere Anstöße, gesteigert bis zu 30 im Monate und alle 14 Tage eintretend.

					Ausbrüche im Tage im Mittel.
— Flor. Zinc. fast	℥ vij. ʒ vj.	in	238	Tagen	0,35
Valerian.	℥ vj.	„	56	„	0,5
Cupr. sulfur.-ammon.	gr. iij.	„	21	„	0,3

			Ausbrüche im Tage im Mittel.	
Maulwurf, gerösteter (also thierische Kohle). . . .	℥ j.	in 11 Tagen	1,1	
Cupr. sulf.-ammon.	gr. ix.	= 92 =	1,2	einige Schwindelsch. oder Anwandlungen.
Talp. tost. . . .	℥ vij. ʒ vjβ.	= 125 =	1,2	
Ammon. liq. . .	gtt. 100.	= 55 =	1,3	und Anfälle von Dyspnöe.
Syrup. antiscorb. üb.	℥ xxxix	= 49 =	2,1	
Keine Behandlung		27 =	2,1	
Leberthran .	fast ℥ viij.	= 21 =	1,8	
Selin. palustr. =	℥ iij.	= 27 =	1,9	

Uebrigens mehr und mehr heftige und vollständige Insulte; später Unterbrechung derselben für 2 Monate durch eine Behandlung mit Extr. Bellad. unter Leitung eines andern Arztes; darauf Rückkehr und Fortdauer derselben. Tod in Folge einer Reihe von Convulsionen 1½ Jahre nach Vfs. letzter Behandlung.

(Die Diagnostik des Falles ist unbestreitbar, jedoch finden wir hier Ausbrüche, die in die von den meisten Aerzten von der Epilepsie gegebene Definition nicht passen. Es ist wahr, daß der mindestens theilweise Fortbestand der Sinne und des Verstandes hier nicht mit so bestimmter Sicherheit festgestellt ist, wie in Obs. 16 und 19; aber die Thatsache stützt sich auf so übereinstimmende Zeichen und Zeugnisse, daß ein Zweifel nicht zulässig zu sein scheint. Der Nichteintritt des Fallens reicht überdies hin, den Gedanken an ein vollkommenes Schwinden des Bewußtseins fern zu halten. Alles scheint übrigens zu bestätigen, daß in den Insulten mit mehr oder weniger vollständig fortbestehendem Verstande die Convulsionen auf eine Seite, die rechte, beschränkt waren.)

Obs. 37. 10jähriger Knabe; Mutter nach seiner Geburt am Kindbettfieber gestorben, väterliche Großältern beide am Schlage mit einseitiger Lähmung. Anfang zu 3 Jahren; Dauer der Krankheit vor Vfs. erster Behandlung 7 Jahre. (Vollständige) Anfälle ungefähr alle 2 Monate, (unvollständige) Anstöße im Mittel 0,8 täglich.

	Anfälle in dem Zeitraume.	Anstöße. täglich.
Flor. Zinc. ℥ ijβ. in 80 Tagen	1	0,8
Pulv. Selin. fast ℥ xxxiij. in 59 Tagen . .	1	0,9
Cupr. sulfurico-ammon. gr. LI¾. in 54 Tagen	1	1,0
Pulv. Rad. Valer. ℥ xxxv. ʒ ij. in 85 Tagen	2	1,0
Zinc. valerian. über ℥ ij. ʒ iβ. in 83 Tagen	7	0,5
Keine Behandlung 35 Tage	1	0,8
Pulv. Hyoscyam. ℥ xij. ʒ vβ. in 107 Tagen	4	0,6

Allmälig häufigere und heftigere Insulte. Tod in Folge eines 60stündigen convulsivischen Zustandes.

(Hier haben wir noch einen Fall, wo Anwandlungen ((= unvollständige Insulte)) von unzweifelhafter Natur oft mit Fortbestand des Bewußtseins begleitet waren.

6 mit vollkommener Regelmäßigkeit verfolgte Curen nach einer ziemlich großen Zahl andrer Mittel rechtfertigen wohl den vorgerückten Platz, welchen diese Geschichte in der Kategorie der unheilbaren Fälle einnimmt.)

Obs. 38. 14jähriges Mädchen von lymphatischem Temperament; Hornhautverdunkelung (Albugo) und Traubenauge (Staphyloma Corneae). Schrecken durch die augenblickliche Verfolgung von einem Hunde »(?)«. Anfang zu 11 Jahren. 3 Jahre hindurch wöchentlich 2, oder 3 Insulte dreierlei Art: Anfälle, Anwandlungen mit Aura und (ziemlich seltene) Schwindelschauer.

			Tagen				
— Flor. Zinc.	ʒ ij.	in	22	0,33 Ausbrüche beider Art.			
Valer. (Infus.)	℥ xxiij. ʒ iijβ.	⸗	29	0,2	Anfälle	0,4	Anwandl.
Flor. Zinc.	ʒ iij. gr. xv.	⸗	28	0,2	⸗	0,00	⸗
Vallet'sche Pillen	ʒ v.						
Pulv. Digital.	fast scrup. ij.	⸗	49	0,12	⸗	0,08	⸗
Opium	gr. iij.						
Flor. Zinc.	ʒ ij.	⸗	21	0,24	⸗	0,00	⸗
Cupr. sulf.-ammon.	gr. xxxvij.	⸗	35	0,26	⸗	0,17	⸗
Pulv. Rad. Artemis.	fast ℥ iv.	⸗	35	0,14	⸗	0,06	⸗
Calom.	gr. VL.	⸗	63	0,12	⸗	0,05	⸗
Vallet'sche Pillen	fast ℥ j.	⸗	56	0,27	⸗	0,11	⸗
O.		⸗	21	0,19	⸗	0,14	⸗
Pulv. Flor. Aurant.	fast ℥ ij.	⸗	21	0,24	⸗	0,05	⸗
Extr. Hyoscyam.	über ℥ ij.	⸗	160	0,13	⸗	0,04	⸗
O.		⸗	56	0,33 beider Art.			
Vallet'sche Pillen	ʒ vij.	⸗	70	0,14	Anfälle	0,03	Anwandl.
Pulv. Talp. tost.	℥ xx. ʒ v¼.	⸗	91	0,20	⸗	0,05	⸗
O.		⸗	47	0,29 beider Art.			
Pulv. Selin.	℥ vij ʒ vjβ.	⸗	71	Unterbrechung der Ausbrüche für 21 Tage abgelöst durch 7 Anfälle in 6 Tagen.			
Vallet'sche Pillen	℥ β.	⸗	33	0,24	Anfälle	0,00	Anwandl.
Ammoniac.	gtt. xxxxviij.	⸗	29	0,07	⸗	0,07	⸗
Flor. Zinc.	℥ ij. ʒ v.	⸗	24	11,00	⸗	1,50	⸗
O.		⸗	21	komatöse Affection; keine Ausb.			
Flor. Zinc.	fast ℥ iv.	⸗	63	0,5	Anfälle	0,01	Anwandl.
Zinc. valerian.	fast ℥ j.	⸗	62	1,0	⸗	0,16	⸗

Die Krankheit dauert fort.

Niemals haben so viel Sorgfalt und Ausdauer eine so vollständige Erfolglosigkeit im Gefolge gehabt.

Obs. 58. J. M., männlichen Geschlechts, Stammler. Vater merkwürdig klein; Mutter im 4. Monat der Schwangerschaft mit ihm sehr heftig erschreckt. In der Kindheit Skrofeln; 1 Monat vor dem 1. Anfall (13. Dec. 1826) Schrecken. Anfang zu 5 Jahren. Im Jan. 1827 nach 3 Anfällen, (wovon 2 auf diesen Monat kommen), nach den entsprechenden Mittel Abgang von Spulwürmern und einem unvollkommenen Bandwurm. Am 26. Jan. Beginn einer Cur mit Pulv. Rad. Valer., die, wie man Vf. sagte, lange genug fortgesetzt wurde. Tod 4 Jahre nach Beginn der Krankheit; man fand ihn eines Tages auf dem Kornboden, das Gesicht in einem runden Kornhaufen vergraben, — wahrscheinlich in einem Anfalle — erstickt.

Obs. 59. H., männlichen Geschlechts, Lackirer. Anfang zu 54 Jahren (Jan. 1850). Schwindelschauer während 2 Monate; darauf 2 Anfälle nach einem 2monatlichen Intervall. Nach den sehr heftigen Anfällen eine unvollkommene, in einigen Tagen größtentheils sich wieder verlierende Hemiplegie. — Flor. Zinc. ℥ v. ʒ iij. in $4\frac{1}{2}$ Monaten (vom 10. Mai — 23. Sept.). — 1 — 3 Anfälle monatlich, die einen wachsenden Zustand von Hemiplegie und besonders von Schwäche der geistigen Fähigkeiten hinterlassen. Am 25. Sept. (beim Schluß der Beobachtungen) wurde eine Cur mit Cupr. sulfurico-ammon. angefangen. . .

Obs. 60. V. N., weiblichen Geschlechts. Vor dem Eintritt der Epilepsie 2mal im Irrenhause wegen Narrheit. Anfang zu 41 Jahren (Sept. 1846). Im 1. Jahre 12, im 2. 10 und in den 6 Monaten vor Vfs. erster Behandlung 6 Anfälle, sowie außerdem seltene Schwindelschauer. — Cupr. sulfurico-ammon. ℥ j. ʒ iij$\frac{1}{4}$. innerhalb 11 Monate (vom 7. März — 29. Jan. $18\frac{49}{50}$. — Während dessen 9 Anfälle und 4 Schwindelschauer. — Behandlung mit Zinkblumen am 10. Sept. noch nicht beendet. . . Während dieser (in 8 Monaten) 3 Anfälle und 6 Schwindelschauer.

Zweites Buch.

Verwerthung der Thatsachen.

Durch die Studien, denen dieses Buch geweiht ist, suchen wir einen Maßstab zu gewinnen, wonach wir einigermaßen die Tragweite der Schlüsse bemessen, welche wir später aus unserer (Krankheits=) Reihe über die Vorhersage (Prognostik) und Behandlung der Epilepsie ziehen werden.

Welche Bedingungen muß eine Folge von Krankengeschichten erfüllen, um die Resultate, welche sie darbieten mag, als allgemein gültig betrachten zu können? Vorausgesetzt, daß die Beobachtungen genau und vollständig sind, fordert man gewöhnlich nur die 2 folgenden: 1) daß die Thatsachen in ein wenig beträchtlicher Anzahl gesammelt und 2) ohne Auswahl zusammengestellt werden. Dieser letzte Umstand ist erheblich, die Zahl innerhalb gewisser Grenzen nothwendig; aber diese beiden Bedingungen sind nicht immer die einzigen, durch deren Erfüllung man den vorgesetzten Zweck erreicht. Zunächst ist es unmöglich, die zur Gewinnung bestimmter (sicherer) allgemeiner Resultate erforderliche Zahl im Voraus zu bestimmen; dieselbe variirt nach den Krankheiten, wovon manche sehr verschiedene Formen und Grade, andre in allen ihren Elementen eine Art Gleichförmigkeit darbieten. Außerdem kommt viel auf die Umstände an, unter denen die Thatsachen gewonnen wurden. So bietet die Hospitalpraxis fast nie gewisse Grade einer gewissen Affection und selten die der wohlhabenden Klasse vorzugsweise angehörenden Krankheiten dar; die aus ihr geschöpfte Prognostik würde daher in ihrer Anwendung auf die Privatpraxis modificirt werden müssen. Diese dagegen wird meistens gewisse Formen nicht bringen, welche hauptsächlich aus der Anhäufung einer großen Zahl von Kranken sich entwickeln, wie man sie in den Gefängnissen, den Civil= und Militärhospitälern findet.

Um also den entschiedenen Werth einer (Beobachtungs=) Reihe zu schätzen, muß man außerdem einestheils in den Thatsachen, welche die Reihe bilden, die Aetiologie, Symptomatologie, den Verlauf und die übrigen hauptsächlichen Umstände der Krankheit sorgfältig studiren, anderntheils die über eben diese Gegenstände von der Wissenschaft gebotenen Materialien

sammeln, generalisiren, wenn es nicht schon geschehen ist, und sie als Vergleichs-Maßstab gebrauchen, um zu beurtheilen, ob die Reihe alle Spielarten und alle der studirten Krankheit eignen Entwicklungsgrade in ihrem natürlichen Verhältniß in sich schließt. Wenn aus dieser Abschätzung sich ergäbe, daß gewisse Formen, gewisse Abstufungen von Intensität, gewisse beeinflussende Umstände in der Reihe fehlen, so würden wir über diese letzten Thatsachen hinaus (jenseits derselben) die Anwendung unsrer Resultate beschränken.

Irren wir nicht, so ist diese Arbeit niemals eigends als Fundamentalbasis des Studiums der Behandlung einer Krankheit unternommen, und das ist eine der Ursachen, weshalb die numerische Methode in ihrer Anwendung auf die Therapie bei erleuchteten Aerzten in Mißcredit gekommen ist.

Die Gegenstände, welche wir in unsern Beobachtungen analysiren werden, um den Werth unserer Reihe abzuschätzen, sind: die Ursachen, das Alter, der Verlauf der Krankheit und die Natur der Insulte.

2. Capitel. Ursachen der Epilepsie.

Die Ursachen werden unterschieden in prädisponirende (innere) und occasionelle (äußere).

1. Section. Prädisponirende Ursachen (Anlage zur Krankheit).

Wir werden nach einander betrachten die hereditäre, anatomische, physiologische, hygiänische und krankhafte Prädisposition.

Hereditäre Ursachen. Die Erblichkeit als Krankheitsursache muß, um auf fruchtbare Weise studirt zu werden, nicht blos in dem engen Sinne der Uebertragung einer Krankheit vom Vater, oder Großvater auf den Sohn, oder Enkel betrachtet werden; man muß vielmehr das Familien-Krankheitssiegel nicht allein bei den Ascendenten, sondern auch bei den Descendenten und, wenn es möglich ist, selbst bei den Seitenverwandten (Collateralen) aufsuchen. Ebenso muß man bei den Verwandten nicht blos die Krankheitsspecies bestätigen, welche man studirt, sondern auch diejenigen Affectionen, welche mit jener durch Analogie zu demselben Geschlecht, oder derselben Familie gerechnet werden können. So werden die Untersuchungen über die Erblichkeit in der Wissenschaft einen gleichen Werth erlangen, wie sie in den Augen gewiegter Praktiker besitzen, die diese wichtige Quelle für die Diagnostik nicht vernachlässigt haben.

Es ist aber in Wirklichkeit viel schwerer, als es auf den ersten Blick scheint, frühere Krankheiten in den Familien zu ermitteln, und je mehr man ein Leiden für erblich übertragbar hält, desto mehr versteckt man sich dem fragenden Arzte gegenüber hinter Geheimniß und Läugnen. Vf. hat nichts versäumt, um alle möglichen Aufschlüsse über diese Klasse von Ursachen zu

gewinnen und dennoch haben beide (Beobachtungs-) Reihen in dieser Rücksicht noch Lücken, wie man aus folgender Uebersicht ersieht:

	1. Reihe. (38 Fälle).	2. Reihe. (30 Fälle).
Mangelnde Aufschlüsse über die Gesundheit der Familie in	3 Fällen.	3 Fällen.
" " " " Ascendenten 1. und 2. Grades . . .	3 "	— "
" " " " Ascend. 2. Grades	18 "	9 "
Fast gar keine Aufschlüsse " "	— "	2 "

Noch würde man, besonders für die 2. Reihe eine unbestimmte Zahl von Angaben über die Abwesenheit nervöser Affectionen hinzufügen müssen, in welche wir kein großes Vertrauen setzen.

Die folgenden Angaben über die Erblichkeit sind also sehr unvollständig, besonders in Betreff der Ascendenten 2. Grades. Die Zahlen von Krankheiten, welche aufgeführt werden sollen, bleiben daher nothwendig hinter der Wirklichkeit zurück; um indessen nicht über die Affectionen der Nervencentren hinaus zu gehen, sind bei den Verwandten unsrer Epileptiker nur die folgenden Krankheiten notirt:

	1. Reihe.	2. Reihe.
Epilepsie	7 Fälle.	3 Fälle.
Geisteskrankheit	18 "	6 "
Selbstmord	1 "	— "
Melancholie	2 "	— "
Hypochondrie	1 "	2 "
Hysterie	1 "	1 "
Veitstanz	1 "	1 "
Nächtlicher Somnambulismus . .	2 "	— "
Uebermäßige nervöse Beweglichkeit .	2 "	1 "
Apoplexie (Hemiplegie)	11 "	? "
Hirnerweichung	1 "	— "
Allgemeine Lähmung	— "	2 "
Meningitis und chronischer Wasserkopf	7 "	6 "
Tödtliche Convulsionen	1 "	— "
Tetanus	— "	1 "

Diese Zahlen können auf den ersten Blick zu Gunsten des erblichen Einflusses der nervösen (oder Nervencentren-) Krankheiten auf die Erzeugung der Epilepsie zu sprechen scheinen; aber der bloße Nachweis von Fällen derselben Art oder Gattung in den Familien der Patienten genügt nicht zur Begründung ihrer Erblichkeit, da ja der Zufall diese Coincidenz veranlaßt haben könnte; um sie festzustellen, ist es nothwendig, daß das Verhältniß der Fälle derselben Art, oder Gattung, welchem man in den Familien be-

gegnet, dasjenige, welches man in der »Allgemeinheit« (Gesammtheit) der Bevölkerung findet, bei weitem übertrifft.

Wenn man sich übrigens mit allen Irrthümern einer blinden Anwendung des post hoc ergo propter hoc aussetzen will, so muß man diese Methode bei allen ätiologischen Untersuchungen anwenden, muß stets feststellen, daß der Umstand, dessen Wirksamkeit man ermittelt, in der Gesammtheit der Fälle, worin der Effect sich bekundete, einen Grad von Heftigkeit und Häufigkeit darbot, welcher in dem gewöhnlichen Laufe der Dinge nicht begründet ist.

Kehren wir zur Erblichkeit zurück, um diese Regel darauf anzuwenden, so ist zunächst die Zahl der Verwandten unsrer Epileptischen zu bestimmen, über welche mehr oder weniger genaue Auskunft zu erlangen war. Diese belief sich in der 1. Reihe auf 243 Personen in 35 Familien und in 2. Reihe auf 137 in 27 Familien. Mittels dieser Zahlen werden wir den Grad der Frequenz bestimmen, welchen die oben angeführten Hauptaffectionen bei den Verwandten unsrer Kranken dargeboten haben, indem wir dieses Frequenz-Verhältniß mit demjenigen vergleichen, welches dieselben Krankheiten in der Allgemeinbevölkerung zeigen.

Beginnen wir bei der Epilepsie. Das einzige Document, das unsers Wissens einer ein wenig genauen Schätzung der Zahl von Epileptikern auf eine bestimmte Menge von Individuen zur Grundlage dienen kann, ist von Rayer*) veröffentlicht. Unter 7507 Militärpflichtigen (in einem Paris benachbarten Departement innerhalb 4 Jahre) sind 28 wegen Epilepsie verabschiedet worden: das macht auf 1000 Individuen von 20 Jahren $3\frac{7}{10}$ Epileptische. Dazu muß man nun nach unsrer Erfahrung für die vor 20 Jahren epileptisch Verstorbenen noch fast $\frac{1}{4}$ hinzurechnen, was ein Verhältniß von $4\frac{1}{2}$ auf 1000 giebt, und diese Zahl muß abermals um $\frac{1}{3}$ für diejenigen Fälle von Epilepsie vermehrt werden, welche nach 20 Jahren eintreten, wodurch man als Totalausdruck der Zahl der Epileptischen in der allgemeinen Bevölkerung ein Verhältniß von 6 zu 1000 erhält. Diese Zahl kann übertrieben erscheinen, aber wir glauben nicht, daß sie es ist; wenn man sie aber für zu groß hielte, so würde das unserer Folgerung nur einen noch größern Werth geben.

Die 7 Fälle der ersten Reihe, welche die 243 Verwandte dargeboten haben, gewähren ein Verhältniß von 29 zu 1000, also fast das 5fache dessen, welchem man in der Bevölkerung begegnet; die 3 Fälle auf 137 in der 2. Reihe kommen 22 auf 1000 gleich und das Verhältniß ist fast das 4fache dessen, welches uns zur Vergleichung dient.

---

*) Histoire de l'épidemie de suette miliaire: citée par *Georget:* Dictionnaire de médecine in 21 Bänden, Artikel: Epilepsie p. 207.

Ungeachtet des systematischen Läugnens gewisser Schriftsteller und des philosophischen Zweifels einiger andern ist die Epilepsie, der verbreitetesten Ansicht entsprechend, in der That erblich.

Urtheilsfähige Männer sind darin ziemlich einverstanden, daß das Verhältniß der Geisteskranken in Europa im Allgemeinen 1 auf 1000 beträgt; da wir übrigens die Bedeutung der Wörter: Wahnsinn (démence) und Blödsinn (idiotisme) ein wenig weiter genommen haben, als man für diese Art statistischer Untersuchungen wohl thut, so sind wir geneigt, als Vergleichungsgrundlage ein Verhältniß von 3 auf 1000 zuzulassen, um jedem Einwurf gegen unsre Berechnungen zu begegnen.

Nun giebt aber die Zahl von 18 Fällen von Geisteskrankheit unter 243 Individuen für unsre 1. Reihe ein Verhältniß von 74 auf 1000, also ein das zulässige größte für die Gesammtbevölkerung 24mal übertreffendes und die Zahl von 6 Geisteskranken unter 137 Verwandten, in der 2. Reihe ein Verhältniß von 44 auf 1000 oder ein 14faches dessen der Allgemeinbevölkerung.

Aehnliche Differenzen in 2 unabhängig von einander gemachten Reihen von Beobachtungen können nicht ein Spiel des Zufalls sein; hier muß ein Verhältniß von Ursache zur Wirkung stattfinden, wie es Bouchet und Cazauvieilh*) schon angegeben haben.

Die übrigen Neurosen, wie die Hypochondrie, Melancholie, der Veitstanz &c., gewähren zu wenig höhere Zahlen, als daß es rathsam wäre, den vorstehenden ähnliche Berechnungen auf sie anzuwenden. Diese Zahlen sind übrigens sicher sehr hinter der Wirklichkeit zurück, da die meisten der fraglichen Affectionen nicht der Art waren, um sehr oft Spuren in den Traditionen der Familie zu hinterlassen. Ohne daher zu behaupten, daß alle Neurosen einen den Geisteskrankheiten analogen Einfluß auf die Epilepsie haben, sind wir doch geneigt, ihnen irgend einen beizumessen.

Die schönen und gewissenhaften Untersuchungen von Marc d'Espine über die Sterblichkeit im Canton Genf ergeben, auf 8 Jahre berechnet, ein Verhältniß der Todesfälle durch Apoplexie zu allen Todesfällen (die der Neugeborenen ausgeschlossen), wie 40 zu 1000. Rechnen wir dazu noch $\frac{1}{4}$ für diejenigen Apoplektiker, die einer andern Krankheit unterliegen, so erhalten wir 50 auf 1000. Nun zeigt unsre 1. Reihe unter 243 Personen 11 Apoplektiker, also 45 auf 1000 und mithin weniger, als die Gesammtbevölkerung, und in der 2. Reihe würde sich dieses Resultat noch augenfälliger herausstellen, wenn nicht die Apoplexie in den späteren Beobachtungen un-

*) Die Epilepsie in ihrem Verhältniß zu Geisteskrankheiten betrachtet (Archives de médecine 1. Reihe Bd. 10, 1825).

berücksichtigt geblieben wäre, nachdem die vorhergehende Analyse schon gelehrt, daß sie keinen hereditären Einfluß auf die Epilepsie ausübt.

Dieselben Berechnungen auf die Meningitis tuberculosa angewendet, führen zu demselben Schluß. M. d'Espine hat das Verhältniß wie 38 zu 1000 gefunden.

Unsre 1. Reihe bietet ein Verhältniß	von	7	auf	243	oder	29	zu	1000	dar;
die 2. „ „ „ „	„	6	„	137	„	44	„	1000	„

Allgemeines Mittel 36 zu 1000.

Mehre Schriftsteller erwähnen unter den erblichen Ursachen einen heftigen Schrecken der Mutter während der Schwangerschaft. Die 3 unter unsern Fällen, wo ein solcher angegeben wurde (Nr. 50, 12 und 58) und wo die Kinder in dem Alter von 5 Monaten, 11 und 20 Jahren epileptisch wurden, scheinen diesem Umstande keinen ätiologischen Werth zu geben.

Anatomische Ursachen. Nach dem Geschlechte theilen sich unsre beiden Reihen folgendermaßen:

	männliche Kranke	Totale	weibliche Kranke	Totale
1. Reihe .	19	31	19	37.
2. „ .	12		18	

Demnach würden die Frauen zur Epilepsie mehr geneigt sein, als die Männer, wie die meisten Schriftsteller glauben, während nur sehr wenige Zahlen aufgestellt haben. Wie dem nun auch sei, wenigstens ist von Niemand durch Thatsachen das Gegentheil bewiesen.

Eine Prüfung des Wuchses unsrer 68 Kranken giebt folgende Uebersicht:

	1. Reihe.	2. Reihe.	Totale.
Kleine	17	11	28
Mittelgroße . . .	10	7	17
Ueber-Mittelgroße .	7	8	15
Keine Angabe . . .	4	4	8

Kleine Leute würden demnach zur Epilepsie mehr disponirt sein, als große und mittelgroße. Diese Schlußfolge steht im Einklange mit der Thatsache, daß in mehren Familien unsrer Epileptiker Rhachitis sich gezeigt hat.

Rücksichtlich der allgemeinen Körperbildung theilen sich unsre Kranken in:

	1. Reihe.	2. Reihe.	Totale.
Rhachitische	1	1	2
Zu früh geborene, sehr schwache .	3	„	3
Sehr magere Constitution	3	5	8
Gewöhnliche Conformation	21	18	39
Schöne, oder starke Bildung . . .	6	4	10
Mangel an Zeichen	4	2	6

Es ist unmöglich, in einer wirklichen Verspätung der allgemeinen Entwickelung eine Anlage zur Epilepsie nicht zu erkennen; denn sicher gehört von der Bevölkerung Genfs $\frac{1}{5}$ nicht den 3 ersten Kategorien an. Die Zahl der

zu früh Geborenen, äußerst Schwachen, $\frac{1}{20}$ unsrer Fälle, steht in keinem Verhältniß zu der Allgemeinzahl der unter diesen Umständen geborenen Kinder, besonders wenn man nur die Ueberlebenden rechnet.

Sowie diese Klasse von Ursachen unsres Wissens nie, so ist eine unvollkommene Entwicklung, oder mangelhafte Bildung des Gehirns oft als Ursache der Epilepsie angegeben worden. Unter unsern 68 Fällen befinden sich 2 hierher gehörige (Obs. 24 und 31), und man kann noch einen dritten (Obs. 37) hinzuzählen, wiewohl hier die Mißbildung weniger charakteristisch war.

Von Schielen haben wir 3 Fälle angemerkt (Obs. 28, 31, 33).

Physiologische Ursachen. Nichts ist leichter auf exacte Weise zu ermitteln, als das Alter; bei unsern 68 Kranken ergiebt sich daraus folgende Tabelle:

Alter beim Beginn der Krankheit.	1. Reihe.			2. Reihe.			Totale.		
Tag der Geburt.	1			⸗			1		
Von 1 — 6 Monaten	4	6		1	1		5	7	
⸗ ½ — 1 Jahre	1			⸗			1		
⸗ 1 — 2 Jahren	1			1			2		
⸗ 2 — 3 ⸗	1	11		2	6		3	17	
⸗ 3 — 4 ⸗	1			1			2		
⸗ 4 — 5 ⸗	2		13	⸗		6	2		19
In der Kindheit ohne nähere Angabe				1			1		
Von 5 — 10 Jahren		2			⸗			2	
⸗ 10 — 15 ⸗		9	14		5	13		14	27
⸗ 15 — 20 ⸗		5			8			13	
⸗ 20 — 30 ⸗			6			5			11
⸗ 30 — 40 ⸗			1			1			2
⸗ 40 — 50 ⸗			⸗			3			3
⸗ 50 — 60 ⸗			1			1			2
⸗ 60 — 70 ⸗			1			⸗			1
⸗ 70 — 80 ⸗			2			1			3
			38			30			68

Aus dieser Tabelle fließen einige Folgerungen, die, da sie beiden Reihen einzeln gemein sind, einige Chancen einer allgemeinen Gültigkeit gewähren.

1) Wirklich angeborene Epilepsien sind selten, wie im 2. halben Jahren beginnende.

2) Wenn man, wie man es muß, die Abnahme der Bevölkerung nach den Lebensaltern berücksichtigt, so sind das 1., 3. und 4. Jahr fast gleich belastet, wogegen das 2. sonderbar begünstigt ist.

3) Das Alter von 20 — 30 Jahren ist eine Uebergangsperiode.

4) Die 2. Hälfte des Lebens von etwa 30 Jahren an gerechnet bietet

nur eine sehr geringe Zahl von neuen Fällen dar; indessen macht sich eine Verschlimmerung von 70 Jahren an bemerkbar.

Eine Reduction der obigen Tabelle und eine Vergleichung mit einer solchen von Leuret (Arzt im Bicêtre, wo nur männliche Kranke aufgenommen werden), aus 100 Fällen gebildet, ergiebt von 0 — 20 Jahren hier 61, in unsern Beobachtungen 68, von 0 — 30 Jahren hier 85, bei uns 83,5 und von 30 — 80 Jahren hier 15, bei uns 16,5.

Die jedem Temperament eigenthümlichen Charaktere sind bei weitem nicht genau festgestellt, und die Eintheilung der Individuen in dieser Rücksicht ist eine stets mehr oder weniger willkürliche. Ueberdies müßte man, um in entschiedener Weise den Einfluß dieser verschiedenen Dispositionen als Ursache der Epilepsie zu erforschen, das Verhältniß kennen, in welchem die verschiedenen Temperamente in dem Lande, wo man beobachtet, sich vertheilen. Dieses Element besitzen wir nicht; gleichwohl ist folgende Gruppirung versucht, wobei beide Reihen zusammengefaßt sind. Lymphatisches Temperament 13, nervöses 12, lymphatisch-nervöses 12, nervös-sanguinisches 12, lymphatisch-sanguinisches 6, sanguinisches 4, gemischtes 2, nicht bestimmtes 7. (Summa 68).

Aus dieser Uebersicht ergiebt sich nur, daß man den nervösen und lymphatischen Temperamenten, einzeln, — oder mit einander verbunden, — bei Epileptikern häufiger begegnet, als den übrigen Temperamenten und daß das biliöse hier ganz fehlt.

Die von mehren beschuldigte Dentition ist als Prädisposition für die Epilepsie nicht erwiesen. Unter unsern 68 Fällen sind nur 2, wo sie zwischen 7 Monaten und 2 Jahren ihren Anfang nahm; in jenem zeigte sich noch keine Spur vom Zahngeschäft, in diesem begann die Krankheit erst zu $1\frac{1}{2}$ Jahre, einem Alter, wo die erste Dentition schon weit vorgeschritten ist. Die zweite Dentition aber kann keinen größern Einfluß haben, als die erste, denn wir haben nicht einen einzigen Fall, wo die Krankheit zwischen dem 5. und 9. Jahre eintrat. In dem ätiologischen Verzeichnisse von Bouchet und Cazauvieilh ist die Dentition auch nicht erwähnt, und Leuret führt nur 1 Fall der Art unter 106 an.

Die Entwickelung der Menstruation hat man ebenfalls für prädisponirend gehalten. Nun zeigen aber unsre Beobachtungen in dem Alter von 12 — 17 Jahren, in welches in unsern Klimaten im Allgemeinen das erste Erscheinen der Regel fällt, erkrankend 5 männliche, 9 weibliche, dagegen in den 2 vorhergehenden Jahren (von 10 — 12 Jahren) 3 männliche, 3 weibliche, und in den 3 folgenden Jahren (von 17 — 20 Jahren) 1 männliche, 4 weibliche Individuen, die Menstrualentwicklungsjahre (12 — 17) also im Ganzen 14 und die 5 unmittelbar vorhergehenden und nachfolgenden Jahre im Ganzen 11 Erkrankungen, was keine viel entwickeltere Disposition für

jene ergeben würde. Die größere Zahl von Erkrankungen bei Frauenzimmern in dem gewöhnlichen Alter des ersten Regeleintritts könnte zu der Annahme veranlassen, daß dieser mehr Einfluß auf die Erzeugung der Epilepsie habe, als die Pubertät im andern Geschlechte; aber wie wir schon früher fanden, daß Frauenzimmer zur Epilepsie überhaupt mehr disponirt sind, als Männer, so zeigt die folgende Tabelle, daß diese Präponderanz im spätern Alter von 14 Jahren an, mehr hervortritt, als im frühern, als namentlich in dem Alter der eintretenden Mannbarkeit.

	1. Reihe. Geschlecht		2. Reihe. Geschlecht		Sum. beid. Reih. Geschlecht	
	männl.	weibl	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Anfänge von der Geburt an bis zu 14 Jahren	13	7	4	6	17	13
Anfänge vom 14. — 80. Jahre .	6	12	8	12	14	24
	19	19	12	18	31	37

Während also in dem Alter nach der Pubertät verhältnißmäßig viel mehr Frauen, als Männer erkranken, so ist es vor der Pubertät umgekehrt, oder beide Geschlechter stehen hier mindestens auf gleicher Linie. Hieraus erklärt sich die gleiche Zahl von Epileptikern, welche die 1. Reihe in beiden Geschlechtern nachweist; sie schließt nämlich noch einmal so viel junge Leute in sich, als die 2. Reihe.

Nach Portal entsteht die Epilepsie nicht selten in Folge des Regelrücktritts (im kritischen, klimakterischen, Matronenalter). In unsrer 2. Reihe findet sich allerdings in dem Alter von 40 — 50 Jahren eine kleine Zunahme (3 Anfänge), und alle waren Frauen; allein bei einer (Obs. 65) zeigte sich 1 Jahr nach ihrem Erkranken noch nichts, was auf ein nahes Zurückbleiben der Periode schließen ließ, die 2. (Obs. 60) war 2 Jahre nachher in derselben Lage und über die 3. fehlen Aufschlüsse. Einmal (Obs. 20) trat der 1. Anfall 5 Monate nach dem wirklichen Aufhören der Regel ein; aber — 1 Schwalbe bringt keinen Sommer.

Betrachten wir nun den Einfluß des Cölibats. Von unsern 68 Epileptischen hatten 21 beim Beginn der Krankheit das Alter erreicht, oder zurückgelegt, wo man in des Vfs. Heimath gewöhnlich heirathet, nämlich 21 (für Männer) und 18 Jahre (für Frauen). Diese 21 theilen sich in 9 Männer, darunter 4 unverheirathete, und 12 Frauenzimmer, darunter 9 unverheirathete, woraus man mit Recht folgern zu dürfen scheint, daß bei Frauen das Cölibat, oder wenn man will, die Enthaltsamkeit zur Epilepsie disponirt, zumal fast alle diese 9 unverheiratheten Frauenzimmer über jeden Verdacht erhaben waren, der diese letzte Deutung ändern könnte.

Bei Männern über 21 Jahre ist Ehelosigkeit sehr selten gleichbedeutend

mit Enthaltsamkeit; überdies hatte bei 2 von den unverheiratheten Männern die spätere Verheirathung keinen günstigen Einfluß, denn 1, der kürzlich geheilt war, wurde gleich nach der Hochzeit rückfällig und bei dem andern blieb die Krankheit nach der Verheirathung unverändert und wich erst einer langen Cur.

Hygiänische Ursachen. Wie Villermé gezeigt hat, läßt sich die größte Zahl der Gesundheitsbedingungen, unter denen die Menschen leben, sehr gut nach ihrem Vermögen bemessen, indem fast alle Ursachen von Ungesundheit sich mit der Armuth gepaart finden, und der Reichthum das entgegengesetzte Verhältniß zeigt. Demnach war es zur Erforschung des hygiänischen Einflusses von großem Werthe, unsre Kranken nach ihrer größern oder geringern Wohlhabenheit einzutheilen, wonach sie in folgende 5 Rubriken zerfallen:

Angehörige reicher, oder wohlhabender Familien .	21
Gesinde in wohlhabenden Häusern	3
Ackerbau treibende Familien	7
Von ihrer Arbeit anständig lebende Handwerker .	26
Arme	11
	68.

Die sehr große Zahl von wohlhabenden Epileptikern (groß, wenigstens im Verhältniß zu der verhältnißmäßig kleinen Zahl Wohlhabender überhaupt) und die kleine Zahl von dem Bauernstande angehörenden hängt gewiß mehr von der Natur des Wirkungskreises des Vfs., als von einem begünstigenden Einflusse des Wohllebens und einem schützenden des Bauernstandes ab. Mindestens geht hieraus hervor, daß diese schreckliche Krankheit keine Klasse der Gesellschaft verschont. Copland und Foville *) nehmen an, daß die Epilepsie in den untern Schichten häufiger sei; wir glauben einfach, daß sie hier weniger verheimlicht wird, räumen indessen ein, daß unsre Reihe in dieser Rücksicht als eine ein wenig ausnahmsweise betrachtet werden kann.

Nichts hat man mehr beschuldigt, als die Onanie und nichts scheint rationeller; aber trotz aller Nachforschungen ist Vf. unter 27 (11 Knaben, 16 Mädchen) zwischen dem 10. und 20. Jahre befallenen Individuen nur einem einzigen begegnet, wo dieses Laster zu einem Grade gestiegen war, der an einen Einfluß auf die Erzeugung der Epilepsie glauben machen konnte, während er in mehren Fällen, selbst bei Knaben, die positivste Ueberzeugung erlangt hat, daß dasselbe nicht existirte, oder mindestens der aufmerksamsten Beobachtung entgangen war. Bei Bouchet und Cazauvieilh figurirt die Onanie (in dem Verzeichniß der bestimmenden Ursachen) in dem Ver-

---

*) Diction. de médecine et de chirurgie pratique (Wörterbuch der praktischen Medicin und Chirurgie) art. Epilepsie, p. 425.

hältniß 4 zu 100, bei Leuret wie 18 zu 100, bei Beau wie 1 zu 100, annähernd dem unsrigen. Uebrigens ist das ursächliche Verhältniß schwer festzustellen, wenn ein Laster so verbreitet ist.

Trunksucht, von den meisten Schriftstellern als eine Ursache angegeben und, wie es scheint, unbestreitbar, ist unter 35 15- bis 78jährigen Kranken beiderlei Geschlechts nur 2mal vorgekommen; in 2 andern Fällen schien der Genuß des Weißweins, wenngleich ohne großes Uebermaß, auf den Ausbruch der Epilepsie zu wirken. Bei Leuret figurirt sie in der großen Zahl von 20 zu 100; aber, wie er sehr wohl merken läßt, hat er sich nicht mit Bestimmtheit überzeugen können, ob sie der Krankheit vorhergegangen waren.

Man hat angestrengte Geistesbeschäftigung als Ursache aufgeführt; Vf. hat nur 1, oder vielleicht 2 Fälle beobachtet, wo dieser Einfluß wirklich eingewirkt haben könnte, jedoch wurde hier gleichzeitig eine sehr sitzende Lebensweise geführt.

Fassen wir das über die hygiänischen Ursachen Gesagte noch einmal zusammen, so scheinen sie weder sehr oft, noch sehr deutlich auf die Entstehung der Epilepsie zu influiren, Trunksucht und Kummer ausgenommen. Dieser, der auf gleiche Weise in allen Klassen der Gesellschaft wüthet, bestätigt die aus unsrer Uebersicht der socialen Stellungen fließende Folgerung, daß die hygiänischen Einflüsse als Ursache der Epilepsie eine wenig erhebliche Rolle spielen.

Krankhafte Ursachen. Hier handelt es sich um die vorhergehenden Krankheiten, die bei unsern Kranken ihrer Natur, oder der Zeit ihres Eintritts nach mit der Epilepsie sich haben vereinigen können.

Unter den nervösen, oder Nervencentren-Krankheiten sind folgende Fälle gesammelt:

Geisteskrankheit 2mal, 5 und 2 Jahre vor dem Ausbruch der Epilepsie	1 Fall
Hitzige Hirnwassersucht in der frühesten Kindheit mit für einige Zeit darauf folgender Paralyse; Anfang zu 25 Jahren . . .	1 „
Convulsionen in der ersten Kindheit; Anfang der Epilepsie zu 1 Monate, 2, 11 und 13 Jahren	4 „
Eine Affection anscheinend von der Natur des Asthma thymic., einige Wochen vor dem Ausbruch der Epilepsie	2 „
Veitstanz zu 2 Malen mehre Jahre vor der Epilepsie	1 „
Hysterie, 1 mal ½ Jahr vor dem ersten Anfalle	2 „
Alpdrücken (cauchemar vigil)	1 „
Sehr charakteristisches nächtliches Schlafwandeln (Somnambulismus)	1 „

Von sonstigen Krankheiten sind nur angeführt:

Skrofeln: Drüsenentzündungen, Augenentzündungen und Eczema chronicum ꝛc. . . . . 7 Fälle
Intestinalwürmer . . . . 2 „

In wie weit diese verschiedenen Affectionen als Ursachen gewirkt haben, ist schwer zu bestimmen; machen wir indessen in dieser Rücksicht einige Versuche.

Zunächst müssen wir bemerken, daß unter unsern 68 Fällen 13 sind, wo alle Nachrichten über die frühere Gesundheit fehlen, mehre andre ungerechnet, wo diese Nachrichten mehr oder weniger unvollständig waren; daß uns mithin in dieser Rücksicht nur 55 verbleiben. Die Eklampsie oder die Kinderkrämpfe sind von mehren Schriftstellern als prädisponirende Ursache der Epilepsie angeführt worden, was nicht blos aus theoretischen Ansichten wahr zu sein scheint. Auf 55 Fälle kommen 4, auf 100 also über 7, eine Zahl, die in der Gesammtbevölkerung die der Kinder merklich zu übertreffen scheint, die von Convulsionen befallen werden konnten. Beau zählte 12 auf 232 oder 5 auf 100.

Eine ähnliche Rolle muß das Asthma thymic. spielen, das sich fast immer zuletzt mit epilepsieförmigen Krämpfen verbindet; auch ist unsre Zahl 2 oder fast 4 auf 100 in Rücksicht auf die Seltenheit dieser Krankheit eine verhältnißmäßig große.

Mit noch mehrem Grunde muß die hitzige Gehirnwassersucht als prädisponirend betrachtet werden.

Dahingegen haben die 2 Fälle von Hysterie bei ihrer großen Häufigkeit wenig Werth und ingleichen — mindestens für unsre Fälle — alle übrigen Neurosen, da sie nur 1 mal vorgekommen sind. Auszunehmen ist hier nur die Geistesverwirrung, die einen zu bestimmten erblichen Einfluß hat, um nicht auch irgend eine Rolle als prädisponirende Ursache zu spielen.

Die Zahl der Skrofulösen, 7 auf 55 oder 13 auf 100 (die Fälle nicht mitgerechnet, wo deutlich ein strumöser Anstrich in den Familien war), scheint außer Verhältniß mit der gewöhnlichen Ausbreitung in der Gesammtbevölkerung (Genfs), vorzüglich in denjenigen Klassen, denen die meisten unsrer Kranken angehören.

Die Convulsionen der Kinder und die Skrofeln, vorzüglich jene, sind also die einzigen Krankheiten, die bei unsern Epileptikern eine Prädisposition abgegeben haben. Die ätiologische Tabellen von Bouchet und Cazauvieilh, sowie die von Beau bieten gleiche Resultate dar, außer in Betreff der strumösen Krankheit, auf die sie vielleicht nicht aufmerksam gewesen ist. Leuret führt die Skrofeln an.

2. Section. Accidentelle oder determinirende (Gelegenheits-) Ursachen.

Wenn es, wie wir gesehen, zuweilen schwer ist, die prädisponirenden

Ursachen zu erfahren, so ist es rücksichtlich der gelegenheitlichen gerade umgekehrt; der Pat. und seine Umgebung ist stets mit einer solchen bei der Hand, wenn auch einer eingebildeten, und man darf die Angaben in dieser Beziehung niemals ohne Controle und Prüfung aufnehmen.

Unter unsern 68 Fällen sind nur 22, in denen man Umstände angegeben, welchen man das Erscheinen der Epilepsie zuschrieb, und unter diesen sind 3 wieder mindestens zweifelhaft.

Schrecken, oder eine plötzliche Erschütterung sind 10 mal angegeben. Diese Ursache kann nicht verkannt werden bei dem jungen Mädchen (Obs. 35), die kurze Zeit nach einem Nothzucht-Versuche von nächtlichen Anfällen ergriffen wurde, die man nicht gleich Anfangs erkannte. Aehnlich verhält es sich mit der Person (Obs. 52), die von einem Manne in brutalen Absichten verfolgt, sowie sie in dem Gange (Flur? allée) ihres Hauses anlangte, niederfiel und sogleich den ersten Anfall bekam. Unzweifelhaft ist diese Veranlassung auch bei dem Knaben (Obs. 13), der einige Stunden nach einem Schrecken durch unerwartetes Abfeuern einer Kanone hinter seinem Rücken von einem leichten Ausbruch befallen wurde. Tissot und andere Autoren haben analoge Thatsachen angeführt.

In Zweifel kann man den Einfluß des Schreckens ziehen bei dem jungen Mädchen (Obs. 38), welches für einen Augenblick von einem Hunde verfolgt wurde, der ihm aber nichts that; bei dem jungen Menschen (Obs. 58), der 1 Monat vor dem ersten Anfalle über Ochsen heftig erschrak, und bei dem Kinde (Obs. 66), welches der Länge nach hingefallen war.

Bestreiten muß man ihn aber in den Obs. 27, 62 und 34, wo, (wie in den beiden ersten Fällen), 5 — 6 Monate nach einem Schrecken der erste epileptische Anfall, oder gar, (wie im letzten), 6 Monate nach einem solchen nur ein Schwindelschauer eintrat.

Es bleiben demnach für diese Gelegenheitsursache höchstens 6 Fälle oder 9 unter 100. Bouchet und Cazauvieilh geben 30, Beau 45 und Leuret 37 auf 100 an; aber diese Herren hatten weniger Gelegenheit, als Vf., die Einzelheiten der erinnerlichen Umstände zu controliren, und der Schrecken ist in den Augen des Publikums für die Epilepsie dasselbe, was die Erkältung für die meisten fieberhaften Krankheiten ist. Außerdem geben für ein solches Leiden die Verwandten lieber irgend eine äußere Veranlassung an, als keine, oder namentlich als eine erbliche, oder krankhafte, abgesehen davon, daß eine solche nur muthmaßliche (hypothetische) Gelegenheitsursache in dem Geiste des Erzählers nach und nach den Charakter der Gewißheit erlangt.

Tiefer Kummer, oder schlechte Behandlung wurden in 6 Fällen beschuldigt. Der Mann (Obs. 17) wurde 5 — 6 Wochen vor dem 1. Anfalle von seiner Frau verlassen, die er sehr liebte, und überließ sich während dieser

Zeit einem bis zur Ungereimtheit (Extravaganz) steigenden Kummer. M. S. (Obs. 22) hatte kurz vor dem Ausbruch heftige Gemüthsbewegungen und großen Kummer über die Revolution in Genf von 1846. Eine Kranke (Obs. 60) war sehr unglücklich über die zweite Verheirathung ihres Vaters; bei einer andern (Obs. 48) rief eine schlechte Behandlung den 3. und eine Verurtheilung wegen Diebstahls den 4. Rückfall hervor *). Ein Kind (Obs. 32) erhielt vor dem 1. Anfalle (der Zeitraum ist jedoch zweifelhaft geblieben und man suchte, was sehr natürlich, den Einfluß dieses Vorfalls sehr abzuschwächen, oder ganz in Abrede zu nehmen) eine rohe Züchtigung von seinem Vater und eine ähnliche, aber öftere Schädlichkeit wirkte auf das Mädchen (Obs. 56) ein.

Wir hätten also für Rechnung des Kummers 6 Epileptiker unter 68 oder 8 auf 100. Bouchet und Cazauvieilh geben 14, Beau 7 und Leuret (unter der Rubrik: misère) 2 auf 100 an; wir hätten demnach genau das Mittel von den Zahlen dieser 3 Angaben.

Mißbrauch von Weißwein, Sonnenstich (Insolation, wahrscheinlich die Hauptveranlassung) und eine außerordentliche Anstrengung sollen dem ersten epileptischen Anfalle von Obs. 14 um 4 Tage vorausgegangen sein; der junge Mann war gewöhnlich mäßig.

Unter den physiologischen Ursachen haben wir nur die Menstruation zu nennen, die nur ein einziges Mal als Veranlassung angegeben wurde; aber man weiß, welche übertriebene Rolle man sie in der Welt als Krankheitsursache spielen zu lassen geneigt ist. Bei Obs. 64 trat der 1. Anfall zu 25 (dort liest man 24) Jahren in der 1. Nacht der Menstruation während der Menstrualschmerzen ein, woran sie zu dieser Zeit immer litt.

Was die krankhaften Ursachen betrifft, so haben wir nur 3 Fälle zu erwähnen (Obs. 18, 55, 59). Im 1. zeigten sich die Symptome von Hirntuberkeln; im 2. trat nach einer 4jährigen, (in Folge von Blattern) spontan herbeigeführten Heilung am 5. Tage eines Stickhustens ein Rückfall ein, und im 3. kann man eine Bleivergiftung, oder ein organisches Hirnleiden argwöhnen.

Es bleibt uns nun noch übrig, diejenigen Umstände anzuzeigen, welche im Laufe der Epilepsie ihre Ausbrüche verursachen. Es wurden folgende bezeichnet:

Schrecken vor einer entlaufenen Kuh (Obs. 52); ohne wirkliche Ursache auf einem nächtlichen Gange (Obs. 58). Sturmläuten zu mehren Malen (Obs. 38); plötzliches Geräusch bei einem jungen Kinde (Obs. 23). Das Todtschlagen eines Ochsen 2mal (Obs. 36); das Ausfließen von Blut

*) Den 2 Rückfall brachte bei dieser Kranken die durch die unerwartete Ankunft einer Schwester verursachte Gemüthsbewegung hervor.

aus einer leichten Wunde (Obs. 44); das Verbinden eines enormen Carbunkels Seitens eines jungen Mädchens (Obs. 44). Mehrmals zu erniedrigende Strafen (Obs. 36); ein Zornausbruch (Obs. 28); eine lebhafte Unterhaltung (Obs. 67); Ermüdung (Obs. 28). Mehrmals der Mißbrauch des Weißweins ohne große Ausschweifung (Obs. 16, 28). Der Knabe (Obs. 13) hatte seine Ausbrüche stets bei Tisch; er war ein starker Esser. Bei einem Kranken (Obs. 29), der schon epileptische Schwindelschauer hatte, verursachte die erste Cigarre den ersten Anfall; eben derselbe führte deren Rückkehr dadurch herbei, daß er den Kopf der Sonne aussetzte und seine Füße in kaltes Wasser tauchte. Ein schmerzhafter Fall (Obs. 44). Mehrmals die Berührung des schmerzhaften Afters (Obs. 31).

Wiewohl diese Aufzählung ausgedehnt erscheinen könnte, so ist ihre Zahl doch sehr beschränkt, wenn man sie mit der außerordentlich großen Zahl von Insulten vergleicht, die als ohne bemerkbare Ursache aufgetreten angemerkt sind. Einflußreicher aber, als alle andre Gelegenheitsursachen zusammen ist der jedesmalige Eintritt der Regel. Diesen Einfluß hat Vf. nicht blos aus den Antworten der Kranken (Obs. 28, 30, 35, 38, 64, 68) studirt, welche alle bestätigt haben, daß die Anfälle, oder Schwindelschauer während des Monatsflusses, oder unmittelbar vor, oder nach demselben häufiger waren, sondern in 5 Fällen (28, 30, 35, 38, 64) meistens lange Zeit die Zeiten des Regeleintritts notirt, um sie mit den stets sorgfältig eingetragenen Ausbrüchen zu vergleichen und das feststehende Ergebniß ist gewesen, daß die Anfälle und Schwindelschauer um diese Zeit häufiger wurden, und zwar meistens zu Anfang oder Ende der Periode und in den ihr unmittelbar vorhergehenden und nachfolgenden Tagen.

Maisonneuve hat in mehren seiner Beobachtungen dasselbe Zusammentreffen angeführt.

Wenn man bei Vereinigung beider Geschlechter und aller Alter nichts desto weniger findet, daß die meisten Fälle von Epilepsie bei Frauen außer der Zeit der Fruchtbarkeit eintreten, so kann man aus den vorhergehenden Resultaten schließen, daß die epileptischen Ausbrüche fast immer ohne Gelegenheitsursache und allein in Folge ihres periodischen Charakters eintreten; ingleichen daß die Krankheit meistens unter dem alleinigen Einfluß der prädisponirenden Ursachen auftritt.

3. Section. Vertheilung und kurze Wiederholung (résumé) der Ursachen.

Wenn wir in den beiden vorhergehenden Capiteln auf eine methodische Weise alle Umstände auseinandergesetzt haben, welche bei unsern Kranken auf die Erzeugung ihrer Krankheit influiren konnten, so wollen wir hier diejenigen von diesen Umständen rasch aufzählen, welche eine mehr oder

weniger strenge Auswahl als auf unsre Epileptiker wahrscheinlich influirende zu betrachten uns erlaubt. Dies sind:

Fälle von Epilepsie und Geisteskrankheit und wahrscheinlich von Convulsionen und den verschiedenen Neurosen in der Familie, welche die geistigen und moralischen Fähigkeiten afficiren. — Das weibliche Geschlecht von der Pubertät an. — Kleiner Wuchs. — Sehr schlanke Gestalt. — Fehlerhafte Kopfbildung. — Frühgeburt. — Das 1., 2., 3. Lebensjahr und das Greisenalter. — Lymphatisches und nervöses Temperament. — Ehelosigkeit bei Frauenzimmern. — Onanie, aber viel seltener, als man im Allgemeinen glaubt. — Trunksucht. — Stubenarbeit in Verbindung mit einer sitzenden Lebensweise. — Blödsinn und vielleicht Geistesverwirrung. — Kinderconvulsionen und wahrscheinlich Skrofeln.

Als Gelegenheitsursachen bezeichnen wir:

Schrecken, oder eine plötzliche Gemüthsbewegung; aber hier hat man die Einwirkung, oder mindestens die Häufigkeit dieser Ursache noch übertrieben. — Großen Kummer, oder heftige Gemüthsbewegungen. — Mißbrauch von Weißwein. — Stickhusten. — Organische Hirnleiden. — Vielleicht eine Bleivergiftung.

Bei unsern Kranken nicht vorgekommene, von guten Analytikern (wie die mehrcitirten Schriftsteller) aber angegebene Ursachen sind:

Nachahmung; Schläge auf den Kopf; Folgen der Entbindung; Sonnenstich. Die Wirkung dieser verschiedenen Umstände ist von guten Beobachtern, unter andern von Leuret für zweifelhaft betrachtet worden; jedenfalls figuriren sie in den Listen nur in sehr kleinen Zahlen. Einige noch seltenere und folglich sehr zweifelhafte Einflüsse übergehen wir.

Aus einer Tabelle, in welcher die Hauptursachen in ihrer Vereinigung und Vertheilung auf die einzelnen Fälle zusammengestellt sind, ergiebt sich abermals:

1) Daß die Gelegenheitsursachen selten bei Erzeugung der Epilepsie eine Rolle spielen;

2) daß die prädisponirenden Ursachen zahlreich und oft vielfältig, obgleich die des 2. und 3. Grades nicht wieder mit aufgeführt sind;

3) daß die Erblichkeit sich in der großen Mehrheit der Fälle unter den prädisponirenden Ursachen befindet. Unter 60 Fällen sind nur 11 (5 unter 34 der 1. und 6 unter 26 der 2. Reihe), wo wir bei mehr oder weniger vollständiger Kenntniß der Ascendenten 1. und 2. Grades nicht entweder Geistesverwirrung, oder Epilepsie, oder ein analoges Nervenleiden gefunden haben.

So wenig zahlreich unsre Folge von Beobachtungen auch erscheinen mag, so hat sie doch in der That fast alle unbestreitbare Ursachen der Epilepsie dargeboten, welche von Schriftstellern, die mit kritischem Geiste ihre ätiolo-

gischen Untersuchungen angestellt haben, angegeben worden sind und bietet in dieser Beziehung die Charaktere einer Normalreihe.

Zur Unterscheidung der Fälle in schwere, mittelmäßige und leichte mittels der Ursachen ist es sehr schwer ein Tertium comparationis (Vergleichungsmaß) mit frühern Reihen zu gewinnen, da sich in keiner bislang veröffentlichten Arbeit vollständige Elemente dazu finden; die Gesammtheit unsrer Fälle zeigt jedoch, mit den in den Hospitälern gesammelten verglichen, jedenfalls den Vorzug, daß unsre Epileptiker in einem starken Verhältniß wohlhabenden Familien angehörten, was für alle Krankheiten eine erfolgsgünstigere Bedingung ist, als die entgegengesetzte Lage. Das ist aber auch, wenn Vf. nicht irrt, der einzige Vortheil, den er vor den meisten Schriftstellern gehabt, die neuerlich über die Epilepsie geschrieben haben.

In andern wesentlichen Rücksichten könnte er sich für berechtigt halten, seine Krankheitsfälle für schwerer, als die der frühern Schriftsteller zu halten, insonderheit wegen der großen Zahl, wo sich eine erbliche Grundlage kund gab, und der Seltenheit von Fällen, welche Gelegenheitsursachen zeigten; denn während hier unter 55 Kranken, über deren Familien wir irgend welche Aufschlüsse erlangt, 32 das Gepräge der Erblichkeit zeigten, (also 58 unter 100), haben Bouchet und Cazauvieilh die Erblichkeit nur in dem Verhältniß von 28 zu 100, Beau von 10 und Leuret gar von 7 zu 100 gefunden; letzter hat jedoch nur die Epilepsie bei den Verwandten gezählt, wogegen Bouchet und Caz. außerdem auch Geistesverwirrung, Imbecillität (Blödsinn, Stumpfsinn) und Hysterie in der Familie mit zählen. Gegentheils geben eben diese Beobachter für rein zufällige (Gelegenheits-) Ursachen (wie Schrecken) größere Zahlen an, als die unsrigen sind. Indessen verzichtet Vf. auf diesen Vortheil in der Annahme, daß er besser gestellt gewesen, als seine Vorgänger, mehr Quellen der Belehrung und Controle habe benutzen können, um jeder Art von Ursachen ihren wirklichen Werth beizumessen, und folgert daher auch nichts weiter, als daß unsre Reihe in Betreff der Vertheilung der Ursachen, wie deren Natur alle beobachteten Varietäten der Epilepsie von irgend einem Werth in sich zu begreifen scheine.

2. Capitel.

Alter der Krankheit.

Die meisten und besonders chronische Krankheiten hält man im Allgemeinen für um so eher heilbar, je kürzere Zeit sie bestanden haben; wir lassen daher folgende Uebersicht folgen über die

Dauer der Krankheit zur Zeit des ersten Besuches.

	1. Reihe.	2. Reihe.	Summe beider.
Von einigen bis zu 7 Stunden . . .	8	5	13
„ 1 Woche „ „ 1 Monate . . .	„	„	„
„ 1 Mon. „ „ 6 Monaten . . .	7	3	10
„ 6 Mon. „ „ 1 Jahre	3	2	5
„ 1 Jahre „ „ 2 Jahren	5	4	9
„ 2 Jahren „ „ 3 „	2	4	6
„ 3 „ „ „ 4 „	1	„	1
„ 4 „ „ „ 5 „	1	2	3
„ 5 „ „ „ 10 „	3	6	9
„ 10 „ „ „ 15 „	6	3	9
„ 15 „ „ „ 20 „	2	1	3
Totale	38	30	68

Die Dauer der Krankheit wechselt demnach bei unsern Kranken von einigen Stunden bis zu 20 Jahren, betrug bei der größern Hälfte aber nicht $1\frac{1}{2}$ Jahre. Das Alter der Kranken, als sie in Behandlung traten, wird durch folgende Zahlen übersichtlich gemacht, wovon die erste die 1. Reihe, die zweite die 2. Reihe der Beobachtungen und die dritte die Gesammtsumme beider ausdrückt.

Von 5 Monaten bis zu 5 Jahren $6 + 2 = 8$; von 5 — 10 Jahren $4 + 2 = 6$; von 10 — 15 Jahren $8 + 3 = 11$; von 15 — 20 Jahren $5 + 6 = 11$; von 20 — 30 Jahren $5 + 9 = 14$; von 30 — 40 Jahren $5 + 3 = 8$; von 40 — 50 Jahren $1 + 2 = 3$; von 50 — 60 Jahren $1 + 2 = 3$; von 60 — 70 Jahren 0; von 70 — 80 Jahren $3 + 0 = 3$; von 80 — 90 Jahren $0 + 1 = 1$.

Wir können hieraus schließen, daß, wie in Betreff der Ursachen, so auch rücksichtlich der Dauer der Krankheit und des Alters der Kranken bei ihrer Aufnahme unsre Reihe gewissermaßen alle möglichen verschiedenen Bedingungen umfaßt, daß sie mit jeder andern, aus der Privatpraxis geschöpften Folge verglichen, nichts Ausnahmsweises darbietet, jedoch günstiger ist, als eine in einem Hospital gesammelte Reihe sein würde.

3. Capitel.

Verlauf der Krankheit.

Alle auf den Verlauf der Epilepsie bezüglichen Umstände, wie die Häufigkeit der Ausbrüche, ihr Eintreten in Paroxysmen, oder isolirten Insulten, bei Tage, oder bei Nacht gewähren mehrfaches, wesentliches Interesse; ihre Kenntniß klärt nicht blos die Diagnostik auf, sondern kann auch für die Prognostik Grundlagen darbieten und ist, insoweit der Einfluß der Curen auf den Gang der Krankheit daraus erhellt, ein unentbehrlicher Führer bei Leitung der Behandlung.

Um den natürlichen Verlauf der Epilepsie zu erkennen, werden wir, was die geheilten, oder gebesserten Kranken betrifft, in der Vergangenheit studiren; so oft aber die Ausbrüche einige Zeit hindurch fortgedauert haben, die Vergangenheit durch die Gegenwart mittels der von den Verwandten während der Zeit der Behandlung unter Vfs. Aufsicht aufgezeichneten Bemerkungen controliren und in Betreff der Unheilbaren im Allgemeinen uns auf diese letzte Quelle beschränken, die wohl sicherer ist, als alle Erzählungen.

1. Section. Frequenz der Ausbrüche.

Die Ausbrüche treten sehr selten streng periodisch und sehr häufig paroxysmenweise ein; daher kann, wenn man den Häufigkeitsgrad derselben in Zahlen abschätzen will, dies natürlich nur annähernd und meistens durch Berechnung der Mittel (Mittelzahlen) geschehen.

In der folgenden Uebersicht sind die Anstöße und Anfälle zusammengerechnet, da die Erfahrung gelehrt hat, daß diese beiden Arten sich gegenseitig ersetzten; die Schwindelschauer aber übergangen, weil es sehr schwer ist, sie genau aufzuzeichnen.

Grad der Häufigkeit der Ausbrüche:

	1. Reihe.	2. Reihe.	Sum. beider.
1, oder mehre täglich	7	5	12
1 — 6 wöchentlich	11	9	20
1 — 4 monatlich	4	5	9
1 — 11 jährlich	8	7	15
Intervalle von mehr als 1 Jahre . . .	1	3	4
Nur 1 einziger Anfall, oder Ausbrüche und Schwindelschauer	2	"	2
Nur 1 einziger Anfall	3	1	4
Nur Schwindelschauer	2	"	2
Totale	38	30	68

Kleinste freie Zeit: über 100 Ausbrüche in 1 Tage (Obs. 31); größte: 4½ Jahr in Abwesenheit aller Behandlung (Obs. 4).

Wenn wir zum Zwecke des Vergleichs die Zahlen der vorstehenden 4 ersten Positionen, der einzig wichtigen, auf ihre Verhältnisse zu 100 reduciren und die von Beau und Leuret dargebotenen Zahlen ebenso berechnen, so erhalten wir folgende Tabelle.

Unter 100 Kranken hatten:

	Summe beider Reihen.	Beau.	Leuret.
1, oder mehre Ausbrüche täglich .	22	10	2
1 — 6 Ausbrüche wöchentlich .	36	25	32
1 — 4 " monatlich . .	16	45	59
1 — 11 " jährlich . .	26	20	7

Die Verschiedenheiten springen in die Augen; sie erklären sich für die

letzte Position dadurch, daß man Kranke, die nur sehr seltene Insulte haben, in den Hospitälern schwieriger zuläßt, und für die erste Position aus der geringen Zahl junger Subjecte unter den Epileptikern der Hospitäler, da diese vorzüglich die häufigsten Ausbrüche haben. Von den 12 Kranken der ersten obern Position (mit 1, oder mehren Ausbrüchen täglich) waren alt: von 5 Monate — 1 Jahr 4 Kranke; von 1 — 5 Jahre 2; von 5 — 10 Jahre 1; von 10 — 20 Jahre 2; von 20 — 30 Jahre 3 Kranke.

2. Section. Succession der Ausbrüche.

Die Aufeinanderfolge der Ausbrüche betreffend, so treten sie entweder isolirt auf, oder gruppiren sich zu durch mehr oder weniger verlängerte Intervalle getrennten Paroxysmen. Im ersten Falle hat man nur die Intervalle zu berücksichtigen, wie wir eine allgemeine Idee davon im vorigen Abschnitt gegeben. Wir kommen hier nur noch einmal auf die eigentlich sogenannte Periodicität zurück, welche immer einige und wenn man den paroxysmenweisen Verlauf nicht mitrechnet, viel stärker hervortretende Unregelmäßigkeit zeigte, außer in nur 2 Fällen (Obs. 18 und 29), in deren erstem die Anfälle in der ersten Zeit der Krankheit alle 14 Tage Donnerstags; (diese Regelmäßigkeit schwand aber bald) und in deren letztem, wo eine baldige Heilung erfolgte, die vollständigen, oder unausgebildeten Insulte jeden Donnerstag wiederkehrten.

Der paroxysmenweise Verlauf ist viel häufiger, als die meisten Beobachtungen glauben; um gewisse Paroxysmen zu erkennen, muß man oft alle Ausbrüche genau aufzeichnen und darüber das Journal mit einiger Aufmerksamkeit prüfen.

Unter unsern 68 Epileptischen waren 5, die nur 1 Anfall, oder 1 Anstoß mit einigen Schwindelschauern hatten; diese abgerechnet bleiben 63, wovon 46 beständig isolirte Ausbrüche und 15 Paroxysmen hatten, also der 4. Theil und fast dasselbe Verhältniß, wie in Beau's entsprechenden Zahlen. Leuret führt am Schlusse seiner Tabelle über den Krankheitsverlauf 24 Fälle (von 106) unter der Rubrik: „très variables" (sehr veränderlich) auf; sehr wahrscheinlich ist darunter der paroxysmenweise Verlauf zu verstehen, und in dieser Voraussetzung würde unser Verhältniß noch genau das seinige sein.

Derselbe bietet der Betrachtung 3 Elemente dar: die Periodicität der Paroxysmen, ihre Dauer und die Zahl der sie zusammensetzenden Insulte.

Die Intervalle müssen, wie beim kalten Fieber, vom Anfange eines bis zum Anfange des andern Paroxysmus gemessen werden, wenn man nicht die natürliche Unregelmäßigkeit der Periodicität anscheinend noch vermehren will. Bei dieser Berechnung vertheilen sich unsre 15 Kranken folgendermaßen:

4 oder 5 Paroxysmen monatlich bei	1
3 Paroxysmen ungefähr monatlich ⸗	2
2 ⸗ ⸗ ⸗ ⸗	1
1 Paroxysmus ⸗ alle 25 Tage bei	2
1 ⸗ ⸗ monatlich ⸗	5
1 ⸗ ⸗ alle 35 — 45 Tage bei . .	1
2 — 12 Paroxysmen ungefähr jährlich ⸗ . .	1
Mehre ⸗ jährlich ohne andres Detail .	1
1 Paroxysmus jährlich	1

Bei der größern Hälfte hat die Periodicität also zwischen 25 und 45 Tagen variirt und der monatliche Eintritt gehört zu dem häufigsten. Dies hängt jedoch nicht einzig von dem Einfluß der Menstruation ab, denn unter den 5 Kranken dieser Position befanden sich 2 männliche und 1 junges Mädchen, bei dem die epileptischen Paroxysmen außer der Regelzeit eintraten.

Die Dauer der Paroxysmen ist sehr veränderlich, wie die Zahl der dieselben bildenden Insulte. Wir wollen beide Uebersichten neben einander stellen.

Dauer der Paroxysmen:			
	Von 1 Tage	bei	4
Veränderlich	von 1 — 2 Tagen	⸗	2
⸗	⸗ 1 — 3 ⸗	⸗	1
⸗	⸗ 1 — 4 ⸗	⸗	2
⸗	⸗ 2 — 3 ⸗	⸗	1
⸗	⸗ 2 — 5 ⸗	⸗	1
⸗	⸗ 3 — 4 ⸗	⸗	1
⸗	⸗ 10 — 12 ⸗	⸗	1
Mangel an Aufschlüssen		⸗	2
Totale			15

Zahl der den Paroxysm. bildenden Insulte:		
Von 2 — 3	bei . . .	3
⸗ 3	⸗ . . .	1
⸗ 2 — 4	⸗ . . .	1
⸗ 4	⸗ . . .	1
⸗ 4 — 5	⸗ . . .	1
⸗ 3 — 6	⸗ . . .	1
⸗ 5 — 6	⸗ . . .	1
⸗ 7 — 14	⸗ . . .	1
⸗ 9 — 12	⸗ . . .	1
⸗ 15 — 37	⸗ . . .	1
⸗ 30 — 36	⸗ . . .	1
Mangel an Aufschlüssen	. .	2
Totale		15

Die Paroxysmen dauerten in der größern Hälfte der Fälle demnach nicht über 3 Tage, und die gewöhnlichste Dauer ist nur 1 Tag; sie waren zusammengesetzt in der Hälfte der Fälle aus weniger, als 5 Insulten; das Maximum war 37. Am häufigsten und gewöhnlichsten treten also die Paroxysmen jeden Monat ein, dauern 1 — 3 Tage und bestehen aus 2 — 6 Ausbrüchen.

In die vorstehende Uebersicht sind einige Schwindelschauer-Paroxysmen mit aufgenommen, wenn sie wohl charakterisirt waren, nicht aber, weil ihr Verlauf nicht periodisch zu sein schien, gewisse verlängerte Unbesinnlichkeiten,

welche man auch: „état de vertiges" genannt hat, und welche Vf. vorzugsweise: état vertigineux" (Schwindelzustand) nennt (s. Obs. 28, 29, 30).

Diese beiden in diesem Capitel scharf aus einander gehaltenen Verlaufe kommen allerdings gewöhnlich nicht zusammen vor, sind aber doch zuweilen in der Regel, oder zufällig mit einander verbunden. Im ersten Falle bemerkt man zwischen den Paroxysmen isolirte, nach der Ordnung ihres Eintretens im Allgemeinen veränderliche Ausbrüche; im zweiten, meistens ohne bekannte Ursache, nicht blos 2, oder 3 näher zusammengerückte, sondern zuweilen Reihen erschreckender Insulte, die das Leben der Kranken bedrohen (Obs. 31, 33, 34, 38) und mitunter auch den Tod herbeiführen (Obs. 36, 37, 56).

Endlich beobachtet ein und derselbe Fall nicht immer constant denselben Verlauf, vielmehr finden auch hier zwischen Paroxysmen und isolirten Insulten verschiedene Verbindungen und Uebergänge statt (Obs. 19, 34, 37).

Die Zeit des Eintritts der Insulte nach Tag und Nacht und letzte selbst nach Anfällen, Anstößen und Schwindelschauern unterscheiden, geben folgende Uebersicht.

	Anfälle
Immer, oder meistens bei Tage	42
" " " " Nacht	11
Gleich oft bei Tage und bei Nacht . . .	3

	Anstöße.	Schwindelschauer.
Am Tage ausschließlich . .	2	8
" " meistens	8	12

Die Anfälle treten also gewöhnlich, wenn man auch die Nächte halb so lang, als die Tage anrechnet, doch 2mal so oft am Tage, als in der Nacht ein. Die Anstöße und Schwindelschauer fallen niemals beständig in die Nacht; ausschließlich am Tage treten jene bei $\frac{1}{5}$, diese bei $\frac{2}{5}$ der Kranken ein.

Die Insulte überhaupt, im Allgemeinen immer häufiger bei Tage, haben um so mehr Neigung, bei Nacht einzutreten, je vollständiger und — könnte man hinzufügen — je heftiger sie sind, denn die meisten als heftig bezeichneten Anfälle fielen in die Nacht.

Wenn nach Beau die Insulte bei Tag und Nacht in fast gleichem Verhältnisse, nach Leuret aber lieber in der Nacht eintreten, so ist eben zu erwägen, daß leichte oder wenig intensive Fälle von Epilepsie in Hospitälern selten aufgenommen werden, abgesehen davon, daß beide die Grenze, die sie zwischen Tag und Nacht setzen, nicht angegeben haben. (Nach Vf. beginnt der Tag mit dem Aufstehen des Menschen, die Nacht mit dem Zubettegehen.)

3. Section. Allgemeiner Krankheitsverlauf.

Es erübrigen noch einige allgemeinere Betrachtungen über den Verlauf der Krankheit.

Wenn man die Aufeinanderfolge der epileptischen Ausbrüche Schritt vor Schritt verfolgt, so ist man anfänglich betroffen von der Unregelmäßigkeit dieses Verlaufs; wenn man aber einen gewissen, eine große Zahl von Insulten umfassenden Zeitraum ins Auge faßt, und diesen in gleiche Perioden theilt, oder, — was dasselbe ist und was Vf. gethan, — das tägliche Mittel der Insulte in ungleichen Perioden (wie die Dauer dieser oder jener Behandlung) berechnet, dann findet man, daß der Eintritt jener — mindestens während einer gewissen Zeit — einer Art von mittler Frequenz-Regel unterworfen ist, die man Anfangs nicht geahnt hatte (Obs. 33, 36, 37, 38); daß, ohne der Regelmäßigkeit der Wechselfieber zu gleichen, die epileptischen Ausbrüche viel weniger unregelmäßig eintreten, als man gewöhnlich glaubt, und wirklich der Periodicität unterworfen sind, was sie von allen Anfällen analoger Neurosen unterscheidet.

In den unheilbaren Fällen thut sich früher oder später eine öftere Wiederkehr der Ausbrüche kund, was von schlechter Vorbedeutung ist (Obs. 32, 34, 36, 37, 56). Diese stufenweise, meistens langsame, zuweilen rasche Beschleunigung ist der allgemeinste Ausdruck des Verlaufs der Epilepsie.

4. Capitel. Natur der Ausbrüche.

1. Section. Typus eines epileptischen Ausbruchs.

Ein anscheinend gesundes Individuum stößt ohne irgend eine vorgängige Andeutung einen Schrei aus und stürzt sinn- und verstandlos jählings nieder. Schon zeigen sich tonische Krämpfe an einigen Punkten des Muskelsystems, die sich bald über alle willkürliche Muskeln verbreiten. Je nachdem die Contraction kräftiger ist in den Muskeln der einen Körperseite, als der andern, in den Streck-, als Beuge-, den Heb-, als Senkmuskeln, in den Constrictoren, als Dilatatoren u. s. w., entsteht diese, oder jene Varietät in der festen Stellung der Glieder, des Stammes, des Kopfes und in dem Ausdruck der Physiognomie. Aus dieser Unbeweglichkeit der Muskeln und der Verschließung der Stimmritze entspringen, wie Van-Swieten *) und Beau sehr gut angegeben haben, die Hemmung der Respiration, dann die Zeichen der Asphyxie und — fügen wir noch hinzu — als Folge die Anhäufung des Speichels im Munde durch die Compression der Speicheldrüsen und besonders durch mangelndes Schlucken (Schlingen). Dieses Stadium wird das tetanische genannt.

---

*) Commentar. in H. Boerhaav. aphor. Paris. 1758 t. 3 p. 398. Comment. in aphor. 1073.

Zu den tonischen Erscheinungen gesellen sich zuerst partielle, dann allgemeine klonische Krämpfe, die je nach ihrem Vorherrschen in diesen oder jenen Muskeln, diesen oder jenen Gegenden die ungeordnetsten Bewegungen und die häßlichsten Gesichtsverzerrungen hervorbringen. Das durch diese Bewegungen unvollständig hergestellte Athmen geschieht auf geräuschvolle Weise; man hört Rasseln oder Röcheln, von dem Durchgange der Luft durch den Schleim, oder den bald als Schaum auf die Lippen hervorgedrängten Speichel veranlaßt. Dieser Speichel ist zuweilen geröthet von dem Blute der zerbissenen Zunge. Der Urin geht unwillkürlich ab. Dieses ist das 2. Stadium, das convulsivische.

Das Röcheln und die Starrheit, die gewöhnlich nach den Convulsionen fortdauern, lassen nach und verschwinden darauf mehr oder weniger rasch während des 3. Stadiums. Dieses ist charakterisirt durch die Muskelerschlaffung, das Koma und das Schnarchen; es ist das vollständige Bild des unter dem Namen »Hirnerschütterung« bekannten Zustandes. Der Verlust des Verstandes und der Sinne dauert an, die Pupillen sind sehr erweitert, der ganze Körper in einem Zustande von Erschlaffung, die Respiration langsam, tief und schnarchend, das Gesicht bläßer und der in den vorhergehenden Stadien häufige Puls wird allmälig langsamer. Das ist das komatöse Stadium.

Aus diesem geht der Kranke, wie aus einem tiefen Schlafe hervor, betäubt, dumm, entsetzlich ermattet, mit Kopfweh und ohne alle Erinnerung an die Scene, welche alle Zuschauer so peinlich bewegt hat. Er kann einige Worte sprechen, verfällt aber bald wieder in einen — diesmal herstellenden — Schlaf. Dieses 4. Stadium ist das der Umkehr (de retours = Stad. decrementi).

Die Dauer des 1. Zeitraums ist sehr kurz, ungefähr $\frac{1}{4}$ Minute; jedes der folgenden ist ungefähr 4 mal so lang, als das unmittelbar vorhergehende.

Das ist der Typus eines (vollständigen) epileptischen Anfalles, wie ihn Vf. von den zahlreichen Beschreibungen, aus der Lectüre einer unendlichen Zahl von Krankengeschichten, und endlich aus seiner eignen Beobachtung abstrahirt; aber dieser Typus ist, wie die meisten Typen, in Wirklichkeit ein Werk der Verallgemeinerung, den man daher nicht in den meisten Fällen, jeden für sich allein betrachtet, scharf ausgedrückt wiederzufinden erwarten darf. Ohne von den durch die ungleiche Vertheilung der Convulsionen, die verschiedenen Grade ihrer Intensität und die längere oder kürzere Dauer der Ausbrüche bedingten Abstufungen zu reden, zeigen dieselben zahlreiche, ja zahlreichere Varietäten, als Aerzte, die sich nicht speciell mit dieser Krankheit beschäftigt haben, vermuthen mögen.

Das Studium aller dieser Spielarten ist niemals der Gegenstand einer

methodischen Arbeit gewesen, wiewohl einige Zeitgenossen, namentlich Beau, die Fackel der Analyse in dieses Gebiet schon geleitet hat. Diese — besonders für die Diagnostik — wichtige Arbeit will Vf. versuchen, aber ohne Anspruch, sie zu erschöpfen; denn dazu müßte man in einem Hospital Epileptischer leben.

2. Section. Von den Vorboten.

Man unterscheidet die Vorboten in entfernte und nächste, und hat als letzte sensorielle, oder convulsivische Erscheinungen angeführt, die ihrer Natur, oder der Zeit nach (bei fehlendem Zwischenraum) mit dem eigentlich sogenannten Ausbruch innig verbunden sind. Wir werden die letzten im nächsten Abschnitt beschreiben, alle übrigen Symptome hier, jedoch ohne Unterscheidung in nächste und entfernte Prodrome.

Es sind solche bei unsern Kranken unter 35 Fällen nur 9 mal vorgekommen; nach Georget trifft man sie gar nur bei 4 — 5, nach Beau aber bei 17 (was die entfernten) und 37 (was die nächsten Vorboten betrifft) Fällen unter 100. Um unsre Zahlen mit den seinigen zu vergleichen, müßte man den unsrigen die Fälle zuzählen, wo wir diese Vorboten dem Anfange des Ausbruchs einverleibt haben, und die Thatsache in Erwägung ziehen, daß, da unter unsern Kranken sich verhältnißmäßig viel Kinder befanden, (bei Beau aber nur sehr ausnahmsweise), gewisse ankündigende Erscheinungen uns entgehen mußten. Dies berücksichtigt, glauben wir, daß die Resultate sich ziemlich gleichen und daß man annehmen kann, daß bei nicht ganz der Hälfte der Epileptiker Prodrome vorkommen. Aus diesem Grunde haben wir diese in unsrer Beschreibung des Insults übergangen.

Die beobachteten waren ihrer Natur nach sehr abweichend — Veränderungen im Charakter: Reizbarkeit, Unruhe (stürmische, turbulence), Heftigkeit, Traurigkeit, oder Niedergeschlagenheit; Gemüthsbewegung, Kämpfen gegen den Ausbruch; Schwindelschauer; Kopfschmerz, Congestion nach dem Kopfe, Schläfrigkeit, allgemeine Abspannung; blau umränderte Augen, Vielsehen (Doppelt- u. s. w. -Sehen); nervöses Zittern; brennende Haut, Kältegefühl, Schauern, zuweilen Blässe; Uebelkeiten, Schmerzen in den Hypochondrien; Diarrhöe, Koliken ohne Ausleerungen.

Der Umstand, daß das junge Mädchen (Obs. 30) seine Anfälle gewöhnlich auf dem Appartement bekam, hing wahrscheinlich davon ab, daß das Bedürfniß, zu Stuhl zu gehen, der Vorläufer des Anfalls war.

Aber diese Vorboten sind weit entfernt, die Bedeutung zu haben, die man ihnen beizulegen geneigt ist; wenn man den Kranken ein wenig länger beobachtet und die Prodrome sorgfältig notirt, so wird man finden, daß sie oft genug vor dem Ausbruch fehlen und nicht immer ein solcher auf sie folgt.

3. Section. Von dem Anfange des Ausbruchs und von der Aura epileptica.

Die Fälle, wo man einen epileptischen Insult von seinem Anfange an verfolgen kann, sind, besonders in der Privatpraxis, sehr selten, und selbst wenn er in Gegenwart des Arztes statthat, ist es schwer, die ganz erste Kundgebung zu erfassen, wofern dieser nicht vorurtheilsfrei, aufmerksam und in sehr günstige Verhältnisse gebracht ist. Glücklicherweise giebt es doch aber auch Fälle, wo die Symptome sich nicht überstürzen, und wo es deshalb möglich ist, den Anfang des Insults, selbst nach den eignen Angaben des Kranken oder seiner Verwandten zu studiren. So war der Anfang der Anfälle bei Albertine (Obs. 11); wir fangen damit an, ihn zu studiren, er wird zur Aufklärung von mehr als einer Thatsache dienen.

Der 1. Anfall begann bei diesem jungen Mädchen mit einem Krampf oder einer Contractur mit Beugung der letzten Finger der linken Hand; darauf stieß sie 2 oder 3 Schreie aus, während die Hand sich schloß, der Vorderarm sich beugte und der Oberarm sich so hob, daß die Hand sich der Schulter näherte. Diese allmäligen Contractionen waren sehr schmerzhaft, der Kopf wurde nach hinten gezogen, dieselbe Empfindung schien Pat. den ganzen Körper zu beherrschen, das Bewußtsein schwand, das junge Mädchen fiel zu Boden und hatte einen wohlcharakterisirten Anfall. In dem folgenden derselbe Verlauf. Alle diese Einzelnheiten sind zuverlässig; sie sind von der Pat. Vf. angegeben, ohne daß dieser sie durch Fragen geleitet hätte, von den Umstehenden, intelligenten Personen, bestätigt und zeigen überdies nichts Außerordentliches. Der tetanische Krampf hat, statt, wie gewöhnlich, in den Augen, oder im Kopfe, am Ende eines Gliedes angefangen, und die verschiedenen Erscheinungen des Anfanges sind, statt gleichzeitig, oder fast gleichzeitig, nach einander (allmälig) eingetreten.

Einen vollständig entsprechenden Verlauf finden wir bei dem Mädchen (Obs. 38): Sehr schmerzhafter, Seufzer und zuweilen selbst Schreie auspressender Krampf der Zehen eines Fußes mit der Neigung, sich empor zu richten. Die schmerzhafte Empfindung, mit Erstarrung gepaart, erreicht, allmälig das Bein, den Schenkel derselben Seite, den Bauch, die Brust, steigt zu den Fingern der Hand hinab, deren einige sich beugen und längs des Armes wieder zurück, erreicht die Schulter, die Seite des Halses, die Ohren, das Gesicht und endet auf dem Scheitel des Kopfes. Jetzt verliert Pat. das Gesicht, der Kopf wird seitwärts oder rückwärts gezogen, das Bewußtsein schwindet, die Glieder werden gestreckt und starr; das Ende des Anfalls ist sehr kurz und durch einige Convulsionen des Kopfes bezeichnet.

In beiden Fällen ist Alles gleich, mit Ausnahme des Fallens, (außerdem) des entferntern Ausgangspunktes und der Dauer des Anfanges, der im ersten Falle einige Secunden und im zweiten 4 Minuten betrug.

Was das Fallen anlangt, so erlaubte hier die Dauer des Anfanges der Pat. stets, sich zu setzen, oder unterstützen (halten) zu lassen; ohne das würde sie gewiß gefallen sein.

Bemerken wir noch, daß im letzten Falle der Krampf zuweilen im Beine, Schenkel, in den Fingern u. s. w. anfing und zuweilen von einer Seite auf die andre übersprang, auf derselben Seite aber immer von unten nach oben stieg. Die Details des 2. Falles sind eben so wahr, wie die des ersten; selbst Zeuge eines Anfalls, hat Vf. die haarscharfe Genauigkeit derselben bestätigen können und kann auch hier nicht mehr darin sehen, als einen in den Muskeln nach dem Ursprunge ihrer Nerven hin vom untern Ende des Rückenmarks bis nach der Basis des Gehirns fortgehenden tonischen Krampf.

In einem andern Falle (Obs. 19) fingen die Krämpfe im Daumen und Ringfinger der linken Hand an (das Kind hatte unmittelbar vorher diese Finger gezeigt, welche hart ((contracturirt)) und schmerzhaft waren) und verbreiteten sich auf derselben Seite nach dem Vorder-, Oberarm, der Schulter und dem Gesichte mit Drehung des Kopfes, Zusammenschnüren im Halse u. s. w. Anfangs litt das Kind auch am Auge und führte die rechte Hand abwechselnd nach dem Halse und den gekrampften Fingern.

Von derselben Art, wiewohl weniger charakterisirt, war der Anfang in Obs. 16: Dehnung, Zittern und Drehungen des linken Auges, Zusammenziehung des Sternokleidomastoideus derselben Seite, Drehung und dann Rückwärtsziehen des Kopfes, worauf ein mehr oder weniger vollständiger Ausbruch folgt, mit, oder ohne Verlust des Bewußtseins je nach der Ausdehnung der Convulsionen; stets ohne Schrei und mit, oder ohne Niederfallen je nach der Heftigkeit des Ausbruchs.

In Obs. 18 finden wir denselben Anfang wieder, wenngleich weniger ausführlich; aber diese gehört dem Datum nach zu den ersten unsrer Reihe; »Schmerzhafte Empfindung über und hinter der Gegend des Processus mastoideus, welche die Schläfe und von da die Augen erreicht; gleichzeitig dreht sich der Kopf nach links; Pat. stößt einen Schrei aus, verliert das Bewußtsein u. s. w.«

In der 29. Beobachtung: »Inmitten eines Schwindelzustandes hat er 2 mal eine unwillkürliche Drehung des Kopfes nach rechts mit Schmerz im linken Sternokleidomastoideus und gleichzeitiger Drehung der Augen ohne andere convulsivische Erscheinung und ohne Verlust des Bewußtseins. Diese Art Ausbrüche hat er schon zuweilen vor seinen Anfällen gehabt; wenn ein solcher nicht unmittelbar nachher eintritt, so geschieht es gewiß (beständig) noch im Laufe des Tages. Diese Symptome haben ihm zuweilen gestattet, die Umstehenden zu benachrichtigen, damit man ihn halte, um das Niederfallen zu verhüten.«

Worin unterscheiden sich rücksichtlich der Natur der Erscheinung diese verschiedenen Anfänge von den folgenden?

»Er fühlte die Augen in ihren Höhlen rollen, den Kopf sich nach rechts drehen, bog (beugte) sich auf die Seite, verlor das Bewußtsein. . . .« (Obs. 28).

»Louise war auch im Moment ihres vorletzten Ausbruchs; ihre Herrin gewahrte, daß ihre Augen sich verdrehten, stürzte herbei . . .« (Obs. 30, nicht 20, wie irrthümlich im Original steht).

»Wenn das Uebel mich ergreift, dreht es mir den Kopf und veranlaßt Schmerzen in den Beinen.« (Obs. 36).

Diese letzten Anfangs-Varietäten sind nicht selten in den Beobachtungen der Schriftsteller, und Vf. hat niemals etwas gesehen oder gelesen, was mit dem folgenden Ausspruche im Widerspruch stände, den er als allgemeine Regel betrachtet: »Wenn die Symptome des Anfangs nicht gleichzeitig sind, so beginnt der epileptische Insult mit einem dem Schrei, dem Verlust des Gedächtnisses und dem Fall vorhergehenden partiellen tonischen Krampf. Nur der Ausgangspunkt des Krampfes ist, wie wir eben gesehen haben, nicht immer derselbe; er fängt aber häufiger in den Muskeln des Kopfes, als in denen der entfernten Theile an.

Unter den Anfangssymptomen, welche unsre Kranke dargeboten haben, sind einige, die von derselben Natur zu sein scheinen, als die eben betrachteten.

In Obs. 38 sehen wir außer den schwachen, nach allmäliger Contractur eintretenden Ausbrüchen auch heftige, deren Eintritt (Anfang) verschieden war: »Empfindung von etwas Hinauf- und zur Herzgrube Herab-, darauf nach dem Halse (sie zeigt die Unterzungenbeingegend) Zurücksteigendem; der Kopf wird nach rechts gedreht; dann verliert sie das Gesicht und das Bewußtsein.«

In Obs. 13 lesen wir: Dem Ausbruch ging ein leichter Schmerz im Unterleibe vorher; der zum Herzen (sie zeigt das Epigastrium) und von da nach dem Kopfe stieg; darauf schwand das Bewußtsein.«

In Obs. 37 geht den stärksten Anwandlungen vorher eine »vom Bauche und Magen aus nach dem Halse hinaufsteigende Empfindung; er sagt alsdann: Ich habe Schmerz, ich habe Schmerz . . .«

»Eine Empfindung im Halse kündigt die Nähe der Ausbrüche an.« (Obs. 36).

Man weiß, daß die Muskeln der Eingeweide im Anfalle an den Krämpfen der Bewegungsmuskeln Theil nehmen, wie die Entleerungen des Harns und andrer Ausscheidungen, die man während der Ausbrüche beobachtet, beweisen. Und was ist Befremdendes daran, daß der tonische Krampf in den Muskeln des Darmkanals anfängt, wie in denen der Hand, oder des Fußes?

Alle in dieser Abtheilung bisher betrachteten Anfangsarten wären also von gleicher Natur und böten nur einfache Varietäten in der ersten krampfhaften Kundgebung dar.

Wir wissen nicht, ob man bei Lesung dieser Thatsachen von ihrer auffallenden Analogie mit den unter dem Namen „Aura epileptica“ beschriebenen Erscheinungen so überrascht worden ist, wie wir es geworden sind, als wir sie beobachteten.

Sollte die Aura epileptica etwas Anderes sein, als der Verlauf des von einem vom Kopfe entfernten Theile ausgehenden Krampfes? Sollte das Phänomen von den Kranken schlecht beschrieben, und sollten die Beobachter so zu ungenauen Beschreibungen verleitet sein? Sollten die Aerzte selbst die unbestimmten Ausdrücke ihrer Kranken schlecht übersetzt haben? Diese Fragen hat Vf. sich lange Zeit vorgelegt und war sehr versucht, sie nach bloßer Zurathziehung seiner eignen Beobachtungen bejahend zu beantworten, indessen schien ihm die Lösung des geheimnißvollen Räthsels der Aura epileptica doch einiger Untersuchungen werth. Da diese Lösung nur durch sorgfältige Prüfung der veröffentlichten Beobachtungen dieser Art erlangt werden kann, so hat Vf. bei den Schriftstellern alle Fälle von Aura aufgesucht, die er irgend hat finden können, wobei er bis zu Hippokrates hinauf- und bis auf unsre Tage herabsteigen mußte, bei Relation der fraglichen Beobachtungen sich aber auf diejenigen beschränkte, welche auf den Specialpunkt, der uns jetzt eben beschäftigt, Licht zu werfen vermögen.

Bis auf sehr wenige Fälle, wo es nicht anders ging, ist Vf. stets auf die erste Quelle zurückgegangen; wo er aber aus zweiter Hand sich unterrichten mußte, da hat er nur aus solchen Autoren, wie Schenk geschöpft, von dessen scrupulöser Genauigkeit im Anführen der Texte er sich mehr als einmal überzeugt hat.

Nachdem er zuvor nun noch daran erinnert hat, daß die Alten und selbst die Neuern bis zu Ende des letzten Jahrhunderts (z. B. Tissot) die Epilepsie in die 3 Arten: die vom Kopfe (Epilepsia ex capite vel ex cerebro), die aus dem Unterleibe (Epilepsia ex ore ventriculi, ex utero &c.) und in die von einem äußern Theile (Epilepsia ex parte externa) entspringende — eingetheilt haben und daß er ausschließlich Fälle dieser letzten Art aus der frühern Literatur entlehnen wird, da die der ersten Kategorie, wie sich von selbst versteht, hier nicht in Betracht kommen können und in der zweiten Fälle bekannt gemacht sind, die großentheils der Epilepsie gar nicht angehören, sondern vorzüglich der Eklampsie, Hysterie, oder den sympathischen Kinderkrämpfen, während andre der Epilepsie wirklich angehörende Fälle hier nur deshalb einrangirt sind, weil Erbrechen oder andre vom Darmkanal ausgehende Symptome den Insulten vorangingen, oder folgten: — beginnt er die erwähnte Musterung, und zwar zunächst mit den griechischen Aerzten,

unter denen er (außer Hippokrates, bei dem man keine nähere Angabe über die Natur der Aura finde,) Aretäus, »den größten Zeichner unter den Aerzten des Alterthums«, Galen, Aëtius, Alexander von Tralles und Actuarius; — darauf zu den Aerzten des 16. Jahrhunderts, unter denen er Ali-Rodoham *), Brassavola **), Sylvius ***), Faventinus (Bened. Vict.) [1]), Dovinctus [2]), Fernel (»den zierlichen«) [3]), Donzellini (Hieron.) [4]), Hollier [5]), »einen der Scholiographen Galens« [6]), Liéber oder Erastus [7]), Cardanus [8]) [9]) und Trincavella [10]); — dann zu denen des 17. Jahrhunderts übergehend, wo die (bisher beobachtete) chronologische Anordnung aufgegeben wird, und die Schriftsteller nach der Art, wie sie das fragliche Symptom beschrieben haben, zusammengestellt werden und unter denen er Puerari (Daniel) [11]), Salmuth [12]), Tulpius [13]), Zacutus [14]), einen Ungenannten in den Tagebüchern der Naturmerkwürdigkeiten [15]), Bonet [16]), Schellhammer [17]),

---

*) Comm. ad lib. III. text. 191, Techn. Galeni. Apud *Schenkium*, Observ. med. curios. Fcfrticum addit. *Laur. Strauß* p. 110.

**) Comment. ad aphor. 45, lib. II. Hippoc. Apud *Schenk* l. c. p. 110.

***) Apud *Schenk* l. c. p. 112.

[1]) De medend. morb. cap. 2. Apud *Schenk* l. c. p. 110.

[2]) Apolog. lib. III. cap. 2. Apud. *Schenk* l. c. p. 110.

[3]) Universa medicina. Genev. 1580. Patholog. lib. V. cap. 3. p. 408.

[4]) In libro Consiliorum medicinal. Laurent. Scholzii. Hannov. 1610, p. 104.

[5]) Opera omnia practica. Parisiis 1664. in fol. — De morb. intern. lib. I. cap. 16. scol. p. 101 — 102.

[6]) Scol. ad libr. III. De locis affect. Galen., libell. in 16 forma excusi. 1562. Apud *Schenk* l. c. p. 111.

[7]) Disput. contra Paracels. part. 4. Apud *Schenk* l. c. p. 111.

[8]) Opera omnia. Lugduni 1663. In Fol. t. x. Tractat. de epileps. p. 389 prima columna.

[9]) De causis, signis ac locis morb., pars prima (Apud *Schenk* l. c. p. 112).

[10]) De ratione curandi part. corp. hum. affect. lib. II. cap. 6. Apud. *Schenk* l. c. p. 112.

[11]) Addita ad Burnet (Thom). Thesaur. medicin. pract. lib. V. sect. 4. subsect. 18. Genev. 1678 p. 463.

[12]) Observ. medicar. centur. tres, cent. I. obs. 90. Brunsvig. 1648. p. 54 u. 55.

[13]) Observat. med. edit. sexta. Lugd. Batav. 1739, lib. IV. cap. 2. p. 280. und cap. 3. p. 282.

[14]) Praxis medica admiranda. Lugduni 1637. lib. I. obs. 19.

[15]) Ephem. Acad. cur. nat. dec. I. ann. III. obs. 336 s. t. III. p. 472.

[16]) Sepulchret. Genev., 1700, in fol. t. 1 sect. 12. — De epileps. appendix p. 292.

[17]) Ephem. Acad. nat. cur., dec. II. ann. VII., obs. 197, sive tom. XIV. p. 374.

Grubelius [1]), Faber [2]), Mercelinus [3]), und nach ihm Camerarius [4]), der die referirte Beobachtung Wepfer zugeschickt hatte; — ferner zu den Schriftstellern des 18. Jahrhunderts, unter denen er Bosquillon [5]), Mori [6]), Gilibert [7]), Stuerlin [8]), Boerhaave [9]), Locher [10]), Tissot [11]), Baster [12]), Ramazzini bei Morgagni [13]), Short [14]) und Carron (Jakob) [15]), nach Maisonneuve referirt, — und endlich mit denen des 19. Jahrhunderts schließend, unter denen er Maisonneuve [16]), Odier [17]), Esquirol [18]), Georget [19]), Cazauvieilh und Bouchet [20]), Portal [21]), Monneret und Fleury [22]),

---

1) Ephem. Acad. nat. cur., dec. II. ann. VIII. obs. 39, sive tom. XV. p. 100.

2) Ephem. Acad. nat. cur., dec. II. ann. IX. addita sive tom. XVI. p. 454.

3) Ephem. Acad. nat. cur., dec. I. ann. VI. et VII. obs. 77, sive tom. V. p. 112.

4) In *Wepfer:* Observat. medico-pract. de affectib. capit. Scaphusii, 1727, obs. 134 p. 631.

5) Eléments de médecine pratique de Cullen, traduction de Bosquillon. Paris 1787. tom. II. — De l'épilepsie, notes b et c du traducteur sur le §. 1318.

6) Ephem. Acad. nat. cur. cent. I. obs. 80, sive tom. XXVI. p. 150.

7) Adversar. medico-pract. Lugduni 1791. p. 196 und 197.

8) Ephem. Acad. nat. curios. cent. I. obs. 85, sive tom. XXVI. p. 158.

9) Consult. 2 P. C. (citirt von *Sauvages:* Nosol. méthod., classe IV. — Epileps. pedis sympto-mat., ou Traduction de Gouvion, Paris 1772, tom. IV. p. 120).

10) Obs. pract. circa luem vener., epileps. etc. Vienn. 1762. — De epileps. p. 42 (citirt von *Sauvages* p. 224).

11) Traité de l'épilepsie §. 35.

12) Acta physico-medica Acad. nat. cur. vol. III. obs. 13 p. 51.

13) De sedibus et causis etc., trad. de Désormeaux tom. II. p. 22 ou lettre 9 §. 8.

14) Essais et observations de médecine d'Edimbourg. tom. IV. art. 27 p. 523 (eine von Tissot l. c. §. 35 citirte Beachtung).

15) Recueil periodique de la Société de médecine de Paris, t. XVIII. 6. année p. 422.

16) Recherches et observations sur l'épilepsie. Paris sans date p. 207. (Fall, nach Pontier im Recueil périod. de la Société de méd. de Paris Nr. 79 germinal p. 261 erzählt).

17) Manuel de méd. pratique, 2. édit. Genève 1811 p. 180 note.

18) Dictionn. des sciences médicales, art. Epilepsie p. 513.

19) Dictionn. de méd. en 21 volumes, art. Epilepsie p. 210.

20) De l'épilepsie considérée dans ses rapports avec l'aliénation médicale (Archives de méd. 1. Serie t. X. 1825).

21) Observations sur la nature et le traitement de l'épilepsie. Paris 1827. p. 24 note und p. 203.

22) Compendium de médecine pratique, art. Epilepsie p. 398.

Brierre von Boismont [1]) und Valleix [2]) citirt und beziehungsweise extrahirt. Das Ergebniß dieser durchaus nicht erschöpfenden, aber über alle Werke, die ihm eben zur Hand waren ohne Auswahl ausgedehnten Nachlese, das, wie Vf. glaubt, durch eine ausgedehntere nicht mehr aufgeklärt werden würde, ist folgendes.

Der Ausdruck „Aura epileptica" ist durch eine einfache Phrase eines Kranken Galen's in die Wissenschaft eingeführt. Aretäus hatte schon den Verlauf des in einem entfernten Theile anfangenden Insults mit seiner poetischen Treue beschrieben; aber Galen hat, wie es scheint die Arbeiten des Aretäus niemals gekannt. Die späteren griechischen Aerzte und die der Wiedergeburt (näml. der Wissenschaft) begnügten sich damit, Galen abzuschreiben, oder dictirten sehr wahrscheinlich, ohne es zu wollen, ihren Kranken die Antworten. Ein genügender Beweis davon ist die stete, wörtliche Wiederkehr der „Aura quaedam frigida" (Galens) bei diesen Schriftstellern. Eine Ausnahme machte Hollier, und selbst die Abweichung in den Ausdrücken, worin er in 5 verschiedenen Fällen das convulsivische Symptom beschreibt, zeugt von der Genauigkeit seiner Beobachtung. Bemerkenswerth ist, daß alle Schriftsteller, welche in der Lage waren, das Phänomen besser zu studiren, — wie (außer Hollier) Salmuth in den beiden letzten seiner 3 Fälle und Maisonneuve, der davon 6 detaillirte Beobachtungen gegeben hat, — dasselbe als einen convulsivischen Zustand beschrieben haben; daß die, welche die Sache am kürzesten abthun, eben diejenigen sind, welche die Aura erwähnen, während die Praktiker, die sich in einige Details eingelassen haben, convulsivische Symptome angeben.

Je mehr man im 17. und 18. Jahrhundert vorschreitet, desto seltener begegnet man der „Aura frigida" (dem kalten Winde, Dunst), welche ersetzt wird durch: Empfindungen von Zittern, schmerzhaftem Eindruck, Krämpfen, Convulsionen, Erschütterungen. Bald und namentlich im Anfange des 19. Jahrhunderts ist die Aura, mindestens in den einzelnen Beobachtungen, nur ein generischer Ausdruck zur Bezeichnung des Verlaufs des Symptoms, dessen Natur der Beschreibung nach fast immer krampfhaft ist, worauf in unsern Tagen die Kritik Zweifel erzeugt und eine schlechte Beschreibung, weil sie traditionell geworden, mit Abläugnen des Phänomens endet.

Aus diesem historischen Beobachtungsgange, wie aus den Beschreibungen der vollständigsten und neuesten Fälle und unsern eignen Beobachtungen scheint der Schluß gerechtfertigt, daß der unter dem Namen „Aura epileptica" beschriebene Vorläufer nichts weiter ist, als die erste krampfhafte Kund-

---

[1]) In *Fabre*, Bibliothèque du médecin praticien, Paris 1849, art. Epileps. t. IX. p. 597.

[2]) Guide du médecin praticien. 2. édit. Paris 1851 tom. IV. p. 699.

gebung des in einem vom Gehirn mehr oder weniger entfernten Theile beginnenden Insults. Die Analyse unsrer historischen Thatsachen vervollständigt noch ein schon angegebenes Gesetz, daß nämlich ein Theil um so seltener der Sitz der Anfangskrämpfe ist, je weiter derselbe vom Kopfe entfernt liegt. Unter 55 Fällen dieser Art fingen 28 an den obern und 23 an den untern Gliedern an.

Es erübrigt indeß noch — wir sagen nicht, die Erklärung, — sondern das Verständniß dieser dauernden oder vorübergehenden Heilungen der Epilepsie mittels Streckung der Glieder, Reibungen, Ligaturen, Durchschneidung der Nerven, Aetzungen, Exstirpationen und Amputationen; — alles Thatsachen, die wir — mindestens innerhalb gewisser Grenzen — anzuerkennen geneigt sind.

In Obs. 29 war der gewöhnliche Anfang der Ausbrüche Krampf in den Augen und im Sternokleidomastoideus; aber diesem folgte nicht immer der Insult. Ebenso verhielt es sich in Obs. 27.

Boerhaave's Kranker hatte 2 Jahre hindurch anfallsweise Krämpfe und Schmerzen in den Untergliedern ohne alles andre Leiden; später erreichten diese Symptome den Kopf und die Ausbrüche wurden vollständig.

In Maisonneuve's 1. Falle ging der Krampf vom Fuße aus, erreichte allmälig die obern Theile, und veranlaßte das Fallen ohne Verlust des Bewußtseins, ohne Convulsionen ꝛc.; später traten klonische Krämpfe zu den tonischen hinzu. Sein 2. Kranker hatte 3, oder 4 Tage auf den rechten Arm und das Auge beschränkte Convulsionen, die später sich zu einem Insult erweiterten. Der 3. Kranke hatte in den Zwischenräumen seiner Ausbrüche convulsivische Bewegungen der rechten Hand, die nicht in Insulte übergingen.

Bei Odier's Kranken dieselben Erscheinungen und bei einem von Portal's geheilten Epileptikern reducirten sich die Ausbrüche, bevor sie sich verloren, auf das Anfangssymptom.

Wenn ein Insult sich von selbst auf ein Anfangssymptom beschränken kann, ist es da zu verwundern, daß die Kunst bei verlängerten Anfängen dasselbe vermag? Es handelt sich nur darum, die aufsteigende Ausdehnung des Krampfes zu verhindern, oder vielmehr diesen zu heben; nun giebt es aber 3 Hauptmittel, einen örtlichen Krampf anzuhalten, deren Nutzen jeder leicht bewahrheiten kann, nämlich 1) die gewaltsame Ausdehnung des gekrampften Muskels, 2) die Compression desselben, oder seiner Nerven und 3) die Reibungen.

Die Kranken selbst hat der Instinct auf diese Mittel geleitet. Gilibert's Pat. bat die Umstehenden, ihm das Bein zu ziehen; wenn es nicht geschah, brach der Insult aus. Maisonneuve hat 3 ähnliche Fälle mitgetheilt. — Der des Scholiographen Galen's hielt den aufsteigenden Fort-

gang der Aura durch eine starke Beugung des Körpers nach vorn an; der Esquirol's durch Rückwärtsbeugen des Kopfes und der unsrer Obs. 27 machte seine Ausbrüche unvollkommen, wenn er gegentheils seinen Kopf so stützte, daß er sich nicht rückwärts beugen konnte.

Auf dieselbe Weise wirken die Frictionen und besonders die Ligatur.

Um so mehr muß das Durchschneiden der Nerven — mindestens für einige Zeit — dem Anfangskrampfe vorbeugen. Dieselbe Wirkung wird die Aetzung haben, wenn sie die Nerven erreicht; im andern Falle wirkt sie nur als Ableitungsmittel; übrigens ist hierüber noch zu bemerken, daß in allen ein wenig detaillirten Fällen von Heilung durch Aetzungen und Kauterien nebenher noch verschiedene Dinge angewendet sind, die für sich allein die Epilepsie zu heilen im Stande waren. So ließ Portal neben den Frictionen Valerian. gebrauchen.

Die Abtragung von Geschwülsten, welche zugleich Ursache und Ursprung der Epilepsie waren, betreffend, so sind die derartigen Fälle, welche Vf. gelesen, ihm verdächtig erschienen, und der viel citirte und unbestreitbare Fall von Jos. Frank, der einen Kranken castrirte, blos weil die convulsivischen Anfälle nach einer Verwundung der Hoden eingetreten und der Hodensack während der Ausbrüche stark angezogen war, und dadurch von der Epilepsie heilte, hat nichts Wunderbares. Wenn dieselbe (und sogar für immer, wie man sagt,) durch ein kaltes, typhöses Fieber, durch Blattern (Obs. 55) ꝛc. unterbrochen werden kann; warum nicht auch durch eine Operation?

Der Schrei ist das zweite Symptom des Anfangs. Beau erklärt ihn, gestützt auf die Thatsache, daß unter 42 Fällen, wo derselbe vorkam, in 38 kein nächster Vorbote (keine augenblickliche Mahnung) vorhanden war, für den raschen Ausdruck der Bestürzung der fallenden Person und will ihn mithin den eigentlichen Symptomen des Ausbruchs nicht beigezählt wissen; aber ohne Zweifel spielt der Schmerz dabei eine eben so große Rolle, als die Ueberraschung und beide sind Folge des Krampfes. Abgesehen von den »Schmerzensschreien« und der nachherigen, bestimmten Angabe der Pat., daß die Contraction der Arme sehr schmerzhaft gewesen und den ganzen Körper zu beherrschen geschienen habe (Obs. 11); abgesehen von dem öftern Seufzen während der ganzen Dauer des sehr schmerzhaften Krampfes (der Zehen und des Beines) bei ungetrübtem Bewußtsein (Obs. 38), sehen die vielfachen, zuweilen selbst durch Thränen ersetzten Schreie (Obs. 14, 23, 24) wie Wirkungen der Ueberraschung aus. Noch viel weniger ist daran zu denken, wo mitten im Schlafe ein Insult mit einem Schrei beginnt (Obs. 6).

Die Frequenz anlangend, so kam bei 30 Kranken mit (completen) Anfällen: beständiges, oder fast beständiges Schreien 9 =, Weinen, oder Schreien 2 =, nur ausnahmsweises Schreien 4 =, niemals Schreien 13mal vor und 2 Fälle waren in dieser Rücksicht zweifelhaft. Das Schreien kommt also bei

mehr als der Hälfte mit (vollständigen) Anfällen, mehr oder weniger constant aber nur bei einem Drittel der Epileptiker und niemals bei Schwindelschauern und Anwandlungen vor; bei letzten trifft man dagegen wohl, obgleich selten, Seufzen. Uebrigens geht der Schrei fast immer den heftigsten Anfällen vorher.

Der Fall, das 3. Anfangssymptom, und viel häufiger, als der Schrei, ohne jedoch constant zu sein, ist gewöhnlich ungestüm und Pat., des Instincts beraubt, macht keine Bewegung, um den Stoß des Kopfes gegen den Boden zu verhüten. Obgleich er auf der Stelle den Tod durch seine Heftigkeit (wahrscheinlich Obs. 30), oder durch Zufälligkeit (Obs. 58) herbeiführen kann, so hat er doch meistens keine andre Folgen, als Blutflecke (Ekchymosen), oder Blutpfröpfe (des thrombus) (gewöhnlich) an der Stirn, den Schläfen, auf den Wangen, oder der Nase.

Uebrigens bieten unsere Beobachtungen (Obs. 7 und 36, 9 und 38, 15, 26, 28 und 30, 28 und 34, 33, 34, 36, 36 und 37, 37) alle möglichen Abstufungen vom jähesten Falle bis zu dem — wenigstens anscheinenden — Fortbestande aller willkürlichen Bewegungen, und ingleichen wahrscheinlich alle möglichen Abartungen der übrigen Anfangssymptome (des Schrei's und Anfangskrampfes, oder der sogenannten Aura).

Zwischen dem Anfange und dem eigentlichen Insult findet ein gewissermaßen entgegengesetztes Verhältniß statt, denn: je länger der Anfang (die partiellen Anfangskrämpfe 2c.), desto gelinder (unvollständiger und kürzer) ist der Insult; je kürzer jener (z. B. ein einziger Schrei, ein jäher Fall), desto heftiger dieser.

4. Section. Krampfhafte Symptome des Ausbruchs.

Die Krämpfe sind, wie wir in unserm Ausbruch-Typus (dieses Capitels Sect. 1) angegeben haben, meistens Anfangs tonisch und dann klonisch und allgemein, aber, obgleich man hieraus 2 Stadien gemacht hat, durchaus nicht streng geschieden, vielmehr dauert die Streckung (der tonische Krampf) in der 2. Periode inmitten der Convulsionen fast beständig fort. So bleibt der Kopf, obwohl von Convulsionen geschüttelt, doch nach rechts oder links, vor- oder rückwärts gewandt, und dasselbe Phänomen zeigt sich in andern Körpergegenden; der tonische Krampf hält oft sogar noch nach den Convulsionen an.

Der tonische Krampf (die Dehnung) ist von beiden der constanteste und geht die wenigsten Veränderungen ein; die Convulsionen können dagegen wenig regelmäßig (der häufigste Fall), oder sehr regelmäßig, wie Schläge (Obs. 19) sein.

Sie sind zuweilen auf die obere, oder seitliche Hälfte des Körpers, auf den Kopf, das Gesicht, auf ein Auge beschränkt (Obs. 19, 27, 16, 29, 36, 38).

Die Erschütterungen des Körpers und der Glieder können durch ein einfaches Zittern ersetzt werden, und zwar beständig (Obs. 25), zuweilen (Obs. 32, 38) 1 oder nur in 1 Ausbruch (Obs. 26).

In einigen Insulten (Obs. 27, 36 und 37) verbanden sich mit Convulsionen des Kopfs und Gesichts unregelmäßige Bewegungen der Glieder, begleitet mit mehr oder weniger starker Dehnung (Spannung).

Auch kann sich der ganze Ausbruch auf einige Convulsionen der Arme (Obs. 28, nicht 18), oder auf eine einzige beschränken. Wenn diese in einem Arme vorkam und Pat. in dessen Folge einen Gegenstand fallen ließ, oder nur dessen Inhalt ausschüttete, so bezeichneten wir diese Erscheinung mit: „projections“ *); im Beine erzeugte sie ein hastiges Anstoßen des Fußes an den Boden.

Endlich können die Convulsionen ganz fehlen und blos tonische Krämpfe vorhanden sein. Dieser Form gehören die folgenden Spielarten an:

Allgemeiner tonischer Krampf ohne Spur von Convulsionen (Obs. 13, 14, 24 und sehr wahrscheinlich 23 in den ersten Ausbrüchen). — Partieller tonischer Krampf der Kopf-, Gesichts-, Hals- und Armmuskeln (Obs. 14, 37); — des Kopfes und Gesichts (Obs. 27, 34); — des Kopfes und Halses (Obs. 18); — der Augen (Obs. 36); — einiger Finger (Obs. 11, 36); — endlich keine anscheinende Bewegung, nur Schwerathmigkeit und Gesichtsröthe (wahrscheinlich Krampf der Stimmritze) (Obs. 24).

In diese Abtheilung gehören auch die im Anfange, während und am Ende des Ausbruchs vorkommenden Aussonderungen als bedingt durch Krämpfe der Muskeln des organischen Lebens.

Speichelansammlung im Munde und Halse ist eins der constantesten, selbst bei den einfachen Schwindelschauern vorkommendes Symptom. Wenn er sich im Uebermaß anhäuft und der Pharynx zu sehr verschlossen ist, um das Schlingen zu gestatten, dann wird er nach außen getrieben bald in Gestalt von Schaum und meistens stoßweise, bald einfach im flüssigen Zustande. In den weniger heftigen Insulten wird der Speichel nicht nach außen getrieben, veranlaßt aber ein Gurgel-, oder in noch leichtern Fällen blos ein Schlinggeräusch. Diese beiden Arten von Geräusch sind in diagnostischer Beziehung wichtig, indem man durch sie Schlundkrämpfe in solchen Fällen erkennen kann, wo äußere Krämpfe fehlen, oder durch ihre sehr beschränkte Ausdehnung der Wahrnehmung entgehen.

Erbrechen ist 7mal angegeben (Obs. 16, 20, 21, 25, 26, 27, 37); es trat meistens nur am Ende des Insults ein; in 2 Fällen aber, wo es inmitten desselben eingetreten (Obs. 26, 37), hat es ihn deutlich angehal-

---

*) Diese Erscheinung ist 1mal (Obs. 28 f. S. 46) vorgekommen und durch „secousses“ erläutert; deshalb mit »Erschütterungen« wiedergegeben.

ten, oder seine Dauer abgekürzt und in einem endlich (Obs. 25) kam ein Blutbrechen vor, ohne daß Pat. sich gebissen, oder sichtlich Nasenbluten hatte.

Die Stuhlausleerungen haben auch fast immer am Anfange, oder Ende der Ausbrüche (Obs. 21, 29, 30, 36), ein einziges Mal mitten in einem solchen stattgefunden. An ihre Stelle traten zuweilen (Obs. 9, 24, 37) Blähungen, welche einmal (Obs. 24) die Ausbrüche abzukürzen schienen.

Bemerkenswerth ist übrigens, daß diese Symptome (Erbrechen u. s. f.) nur bei sehr schwachen Insulten in der Mitte derselben vorkamen.

Der unwillkürliche Harnabgang ist auch ein herrliches Zeichen, da er sichtliche Spuren nach dem Ausbruch hinterläßt und zur Unterscheidung eines zweifelhaften epileptischen von einem hysterischen Anfalle, einer Ohnmacht ꝛc. dienen kann. Derselbe ist aber unter 38 Fällen (der 1. Reihe) nur 6mal (Obs. 6, 13, 22, 27, 36, 38) angegeben, und 1mal (Obs. 21) blieb die Sache zweifelhaft.

Wenn man die Thränen und die Schweiße ausnimmt, welche zu nennen genügt, so haben wir keine Excretion weiter zu erwähnen. Samenabgang insonderheit ist niemals angegeben, vielleicht der Beobachtung entgangen, vielleicht absichtlich verschwiegen; gefragt hat Vf. hiernach übrigens selten.

5. Section. Asphyktische Symptome.

Wie wir in unserm Ausbruch-Typus angegeben, bedingen die Unbeweglichkeit der respiratorischen Muskeln und die krampfhafte Verschließung der Stimmritze während des Insults die mehr oder weniger ausgesprochenen Symptome von Asphyxie. Mit dieser Ursache venöser Congestion verbindet sich eine andre, nämlich die Muskelcontraction, die vielleicht kräftiger, als die Athemstockung, oder -Beschwerde auf die Erzeugung der violetten Röthe, der Turgescenz des Gesichts und der Zunge und andrer Symptome, als der der Asphyxie wirkt. Wenn man diese verschiedenen Phänomene während eines ein wenig verlängerten Insults verfolgt, so kann man sehen, daß, obgleich die Respiration sich inmitten der klonischen Krämpfe unvollkommen herstellt, die Lippen, die Augenlieder und die Zunge allmälig an Umfang zunehmen, während (gleichzeitig) das Gesicht sich mehr und mehr röthet.

Die Athmungsbeschwerde und die Wirkungen der venösen Congestion stehen in geradem Verhältniß zu der Ausdehnung und Dauer der Krämpfe, insonderheit der tonischen. Jene kann zu einer Höhe steigen, welche den unmittelbaren Eintritt des Todes durch Asphyxie fürchten läßt (Obs. 6, 23, 29, 30, 31). In diesen Fällen hat man außer der violetten Farbe zuweilen eine erschreckende Anschwellung des Gesichts wahrgenommen (Obs. 6, 37).

Das auffallendste Zeichen der Asphyxie und eins der besten Mittel für die Beurtheilung des Grades der Krämpfe, wenn man sich hierin auf das Zeugniß der Zuschauer verlassen kann, ist die Gesichtsröthe. Die violette

Farbe kann sich bis zu den Armen ausdehnen (Obs. 24) und selbst allgemein werden; — zuweilen violette Nägel (bei Obs. 33); — zuweilen bis zum Schwarz sich steigern (Obs. 21, 24 in einigen Ausbrüchen); die Farbe kann roth, oder einfach livide sein (Obs. 11, 13, 14, 32).

Die Respiration ist zuweilen wenig erschwert, und das Gesicht blaß (Obs. 38, Anstöße). Auch kann keine anscheinende Beschwerde der Respiration und keine Röthe stattfinden (Obs. 34 in einigen Anstößen; Schwindelschauer der Obs. 13, 34 ꝛc.).

Das die Krämpfe gegen das Ende hin begleitende Rasseln ist zuweilen sehr peinlich anzuhören (Obs. 6), sehr geräuschvoll, oder geräuschvoll (Obs. 11, 12, 27, 29, 30, 32), kann schwach sein (Obs. 33), oder ganz fehlen (Obs. 36 ꝛc.).

Die Hyperämie (Blutüberfüllung) der Haut läßt daselbst zuweilen ekchymotische Flecken zurück (Obs. 29, 38), welche — klein, roth, den Flohstichen ähnlich, — vorzüglich um die Augenhöhlen oder Ohren, zuweilen auch bis zum Halse hin sitzen und 4 Tage stehen können (Obs. 29). Sie sind ein kostbares Zeichen der Epilepsie.

Das Zerbeißen der Zunge, obwohl die unmittelbare Wirkung der Krämpfe, reiht sich an die venöse Congestion; der größere Umfang, den jene dadurch erlangt, begünstigt in der That die Verletzung, welche bei 6 unsrer Kranken vorkam (Obs. 20, 26, 30, 33, 35, 38). Zuweilen ist die Zunge nicht zerbissen, aber die innere Fläche des Zahnbogens, gegen den die Congestion sie stark angedrängt, auf derselben abgedrückt (Obs. 33, 38). In Obs. 37 war nicht die Zunge, sondern die innere Fläche der Wangen zerbissen. Die Bisse verursachen zuweilen eine sehr lästige, entzündliche Anschwellung der Zunge. Sie sind charakteristisch für Epilepsie bei Verlust des Bewußtseins ohne Fall; ein sehr nützliches Zeichen also, wenn der Insult ohne Zeugen gewesen. Der Zungenbiß kommt gewöhnlich nur in heftigen oder häufigen Ausbrüchen, d. h. in denselben Fällen vor, wo die Zunge merklich anschwillt, dergestalt, daß sie zuweilen gegen Ende des Anfalls im Munde nicht mehr Raum hat.

Dem Grade nach entsprechen die Symptome der Asphyxie dem Grade der Krämpfe, ihrer Ursache.

6. Section. Von den Veränderungen der Sinne und des Verstandes.

Das Schwinden der Sinne und des Verstandes ist eins der anfänglichen und charakteristischen Zeichen der Epilepsie, bietet aber, obgleich die meisten klassischen Schriftsteller es für absolut (vollständig) halten, eben so viele Variationen dar, als die Krämpfe.

Vollkommener Verlust der Sinne und des Verstandes, mehrstündiger (Obs. 6, 20); kürzerer, jedoch den ganzen Anfall über (Obs. 22 und viel-

leicht 23); während der Convulsionen (vorher, während des tetanischen Stadiums, Schreien) (Obs. 23); während des (eigentlichen) Anfalls, — aber Andauer des Verstandes, des Gehörs und vielleicht auch des Gesichts während des Zeitraums der Aura, der bei weitem den größten Theil des Insults ausmacht (Obs. 38).

Einige klagende Seufzer inmitten des Ausbruchs (Obs. 34); während desselben Zurückstoßen der sich nähernden Menschen, Sprechen, einmal Suchen nach etwas (Obs. 36). Anscheinender Verlust des Bewußtseins, aber Pat. hat einmal auf eine Frage geantwortet und ein hingehaltenes Taschentuch ergriffen; selten vollständiges Schwinden der Sinne (Obs. 37). Pat. hört, ohne zu verstehen (Obs. 9, 10). Schwindel oder intellectuelle Trübung mit Convulsion der Augen, Verlust des Gesichts und Fortbestand des Gehörs (Obs. 16, 29), — mit unvollkommenem Gesichtsverlust und Fortbestand des Gehörs und der Sprache (Obs. 29). Schwache Verwirrung der Sinne (Obs. 32); vor den Augen schwimmende Wolke, welche jene zu schließen nöthigt (Obs. 28).

Der Kranke behauptet, während seiner Ausbrüche zu verstehen, zu hören und zu sehen (Obs. 19).

Ungeachtet dieser zahlreichen Ausnahmen bleibt der absolute Verlust des Verstandes und der Sinne nicht minder ein bei der größern Mehrheit der Epileptiker vorkommendes Symptom, und wahrscheinlich giebt es keine Gattung von Insulten, wo nicht irgend eine Störung der Perception vorkäme, die sich aber auf eine sehr schwache und sehr kurze Verwirrung beschränken kann.

Nach dem Verstande leidet der Gesichtssinn am beständigsten, selbst in den schwächsten Ausbrüchen; in den Schwindelschauern schließen die Kranken die Augen meistens.

Das Gehör besteht in einer gewissen Zahl schwacher Ausbrüche sicher fort; das Studium der Veränderungen der übrigen Sinne in den (unvollständigen) Anstößen würde Versuche erfordern, die man nur in Hospitälern anstellen kann. In den (vollständigen) Anfällen ist die Wahrnehmung des Schmerzes die letzte schwindende Empfindung.

7. Section. Komaperioden und Umkehr (Stadium decrementi).

Diese beiden Stadien werden der Kürze wegen zusammengefaßt, sind übrigens in vielen leichten Fällen auch mit einander verbunden. Die in unsrer Reihe beobachteten Hauptvarietäten sind:

Tiefe Schlafsucht mit mehr oder weniger verlängertem Schnarchen; darauf ausgesprochener Stupor; große Ermüdung; Kopfweh ꝛc. (Obs. 6, 12, 20, 27, 30, 33, 35). — Mehr oder weniger heftiges Delirium nach dem Anfalle (Obs. 16, 17, 34, 36). — Mehr oder weniger verlängerter, nach-

folgender Schlaf und nach demselben mehr oder weniger deutlicher Stupor (14 Kranke). — Seufzen und automatische Angstbewegungen in dem nachfolgenden Schlafe (Obs. 21). — Pat. erhebt sich allein, taumelt wie ein Betrunkener, weigert sich, zu Bett zu gehen und schläft auf einem Stuhle ein (Obs. 33). — Sehr kurze Schlaftrunkenheit (Obs. 27, 34, 37). — Kein nachfolgender Schlaf, aber ein wenig Abschweifung (Phantasiren); darauf Stupor (Obs. 11). — Kein Schlaf; aber unvollkommene Rückkehr des Verstandes, selbst im Gehen (Obs. 25). — Einfache Abspannung und Traurigkeit (Obs. 14, 38). — Pat. seufzt, öffnet die Augen und spricht (Obs. 30). — Das Kind richtet sich auf, streckt die Glieder und setzt sein Spiel fort (Obs. 36). — Unmittelbare Rückkehr des natürlichen Zustandes (Obs. 14, 19, 31, 38).

Zu dieser letzten Kategorie könnten wir noch alle Fälle von Schwindelschauern zählen, die niemals die beiden Endstadien haben und denen in unsrer 1. Reihe niemals Delirium folgte.

Die Dauer der beiden Endperioden steht gewöhnlich in einem directen (der des Anfanges entgegengesetzten) Verhältnisse zu der Heftigkeit des Insults, welche man daher bei Mangel von Augenzeugen danach bemessen kann.

8. Section. Stufenleiter und Classification der Ausbrüche.

Nachdem in den vorhergehenden 6 Abschnitten der epileptische Insult in seine Elemente (einzelnen Symptome) zerlegt (analysirt) worden, werden diese hier wieder zu Insulten, und zwar in 39 Gruppen oder Varietäten, zusammengestellt (synthetisirt) und wird daraus folgende Classification hergeleitet:

1) Allgemeine Ausbrüche oder Anfälle (im eigentlichen, engern Sinne);

a) Klonische Anfälle (eigentlich tonisch-klonische; denn Vf. hat niemals einen Anfall mit Convulsionen gesehen, in dem nicht auch tonische Krämpfe vorgekommen wären);

b) Tonische Anfälle (ausschließlich aus tonischen Krämpfen bestehend).

2) Partielle Ausbrüche oder Anstöße (im engern Sinne);

a) Klonische Anstöße;

b) Tonische Anstöße;

3) Schwindelschauer, und zwar:

a) Eigentlich sogenannte Schwindelschauer;

b) Elektrische Erschütterungen.

Diese anscheinend künstliche Classification ist im Gegentheil eine wirklich natürliche, wie man aus den Verschiedenheiten wird beurtheilen können, welche in jeder Gattung diejenigen Symptome darbieten, die ihr nicht zur Basis dienen.

ad 1) Anfall. Gemeinsamer Charakter: Außer der Ausdehnung der Krämpfe vollständiges Schwinden des Bewußtseins und der Sinne.

a) Klonischer Anfall, die häufigste Art, im 1. Abschnitt dieses Kapitels (Ausbruchs-Typus) beschrieben.

b) Tonischer Anfall. Im Allgemeinen von kürzerer Dauer, als der klonische; ein einziger Schrei ging in unsern Fällen niemals vorher; Schaum nie reichlich, zuweilen nur einige Blasen; oft zäher Speichel; nur laute Schlingbewegungen. Asphyktische Symptome im Allgemeinen so ausgebildet, wie in a; meistens kein Rasseln. Das verlorene Bewußtsein kann am Ende des Anfalls rasch wiederkehren. Der nachfolgende Schlaf ist im Allgemeinen fast eben so verlängert, wie in den klonischen Anfällen.

ad 2) Anstoß. Gemeinsamer Charakter: Auf die obere Hälfte, oder eine Seite des Körpers, zuweilen noch mehr beschränkte Krämpfe bei mehr oder weniger fortdauerndem Bewußtsein und theilweiser oder unvollständiger Veränderung der Sinne.

a) Klonischer Anstoß. Im Anfange weder Schrei, noch Fall: Pat. bleibt gewöhnlich aufrecht, giebt sehr gut den Ausgangspunkt und allmäligen Gang des Krampfes an. Schaum häufiger, als in der vorigen Species (1, b.); asphyktische Symptome wenig ausgesprochen. Pat. giebt fast immer selbst Rechenschaft von der ganzen Dauer des Anstoßes; Gehör gewöhnlich fortbestehend, Gesicht allein verloren, oder verdunkelt; sprechen kann Pat. meistens nicht, zuweilen antwortet er kurz, andre Male stammelt er. Rückkehr zum gesunden Zustande gewöhnlich augenblicklich, zuweilen jedoch auch Ermattung und sogar Schläfrigkeit, aber niemals (wirklich) Schlaf nach dem Anstoß.

b) Tonischer Anstoß. Abgesehen von der Abwesenheit der Convulsionen wenig Unterschied von dem klonischen, in welchen er stets überzugehen neigt, wenn die Krankheit nicht still steht. Krämpfe noch beschränkter, als in der vorigen Species, zuweilen anscheinend auf Kopf und Hals beschränkt; selten verbindet sich Contraction der Oberglieder damit. Es sind dies wahrhaft verstümmelte Anstöße (des accès avortés), und man muß die auf den Anfangskrampf beschränkten Insulte hierher rechnen. Schaum hat man Vf. nie angegeben, aber fast immer den Ausfluß von zähem Speichel und die Schlinggeräusche; — Beweis, daß der Krampf die Schlundmuskeln ergreift. — Die respiratorischen Muskeln, oder wenigstens die der Stimmritze nehmen am Krampfe Theil; denn außer in den auf den Anfangskrampf beschränkten Fällen hat man Vf. immer — und selbst häufiger, als in der vorigen Species — die livide, oder mehr oder weniger starke Färbung des Gesichtes angegeben. Sinne und Verstand, wie hier in a; ebenfalls rasche und vollständigere Herstellung.

ad 3) Schwindelschauer. Gemeinsamer Charakter: Gewöhnlich

sehr kurze Trübung des Verstandes und der Sinne, immer, oder fast immer mit einem sehr beschränkten convulsivischen Zustande begleitet und eine kurze und meistens schwache Störung des geistigen Zustandes und zuweilen der intellectuellen Fähigkeiten hinterlassend.

a) Eigentlich sogenanntes Schwindelschauer. Zuweilen, aber selten Fallen; oft müssen die Kranken sich setzen. Kein Schwinden des Bewußtseins, es sei denn vielleicht beim Vorkommen des Falles und dann nur augenblickliches; vielmehr, wie die Kranken es nennen, ein Schleier, oder eine Wolke über dem Verstande, eine geistige Blendung, eine Art Abwesenheit, das Anwandeln einer Ohnmacht: Pat. hört Alles, versteht es aber nicht, oder schlecht und kann nicht antworten, oder wagt es nicht; das Gesicht ist immer getrübt, wenn nicht momentan verloren, das Gehör fast immer verbleibend. Krampf gewöhnlich tonisch, besonders die Augen befallend, die, — offen, verdreht, oder convergirend, — immer starr stehen; Augenlieder unbeweglich offen, oder geschlossen; auch der Pharynx und einige Finger nehmen oft am Krampfe Theil. Es wäre interessant, auszumitteln, ob beim Schwindelschauer immer Krampf stattfindet; Vf. glaubt es, weil er es nie anders gesehen. Unmittelbar nach dem Insult ist Pat. wieder wohl, kann zuweilen im Gespräch an derselben Stelle wieder fortfahren, wo dasselbe unterbrochen worden, oder wenigstens den Faden der Unterhaltung wieder aufnehmen. Aber wenn er nicht in einen Zustand unmittelbaren Deliriums verfällt (was in den Hospitälern gewöhnlich, in der Privatpraxis selten zu sein scheint), so bleibt er fast immer in einem Zustande von Traurigkeit, Unruhe, Seelenangst, die ihn, wenn er zu solchen Betrachtungen vernünftig (alt) genug ist, für seinen Verstand fürchten lassen. Dieses Zeichen ist wichtig, denn bei dem nicht epileptischen Schwindel fürchten die Kranken mehr Schlagfluß, als Geistesverwirrung.

b) Elektrische Erschütterungen. Bei — den Schwindelschauern sehr unterworfenen Personen beobachtet man zuweilen einen verlängerten Schwindelzustand, während dessen die Kranken gehen, zuweilen sogar sprechen und gewisse Beschäftigungen verrichten können. Inmitten dieses Zustandes bemerkt man am häufigsten diese momentanen und einzigen Erschütterungen, wovon sehr wenige Schriftsteller gesprochen haben, und welche Vf. niemals beobachtet hat, als bei Epileptikern. Dieses Phänomen kann isolirt, d. h. außer dem Schwindelzustande auftreten, scheint sich aber mit einem wegen seiner kurzen Dauer gewissermaßen unbemerklichen Schwindelschauer zu verbinden.

Die Hauptvarietäten dieser Classification vereinigen sich fast immer unter einander, ja sie können sich verflechten (combiniren). So haben wir mehrfach (bei Obs. 38) einen tonischen Anfall mit verlängertem Anfangskrampf sich ohne Unterbrechung zwischen 2 gewöhnliche klonische Anfälle ein-

schieben gesehen. Das sind die wahren »zusammengesetzten Anfälle«. Bei mehren Kindern haben wir die Schwindelschauer nach und nach in erst tonische und dann klonische Anstöße übergehen, und die Anstöße durch unmerkliche Uebergänge in Anfälle sich verwandeln gesehen.

Vf. setzt bei diesen Classificationsversuchen in die Grundcharaktere der Gattungen und Arten volles Vertrauen, die Detailscharaktere aber hat er so gegeben, wie sie sich in den Beobachtungen dargeboten haben, ohne zu behaupten, daß man sie immer alle und genau in dem beschriebenen Grade finden müsse.

Es erübrigt nun noch eine für alle möglichen Fälle passende Definition der Epilepsie. Vf. versucht sie mit noch mehr Mißtrauen, als rücksichtlich der Classification, da die Epilepsie ein Proteus ist, dessen 1001 Gestalten der Arzt unglücklicherweise selten Gelegenheit hat, mit eignen Augen zu verfolgen.

Wenn es festgestellt wäre, daß in den Anstößen trotz der Fortdauer des Bewußtseins stets eine schwache Trübung des Verstandes (von den einfachen Anstoß-Anwandlungen sprechen wir nicht) und in allen Schwindelschauern irgend ein Krampf stattfände, so könnte man die Epilepsie definiren als eine durch unregelmäßig periodische Ausbrüche und allgemeine, oder partielle Krämpfe mit Verschwinden, oder einfacher Trübung der Sinne und des Verstandes charakterisirte chronische Krankheit. Diese Definition schließt unter den angeführten Voraussetzungen, wie es scheint, alle Fälle von Epilepsie in sich und läßt sich auf keine andre Krankheit anwenden.

Und schließlich nun noch über das Verhältniß der verschiedenen Ausbruchsvarietäten zu einander. Die Annalen der Wissenschaft bieten uns hierüber nur ein einziges statistisches Document dar, und zwar von Beau.

Nach Verf. hatten unter 68 Kranken:		Nach Beau hatten unter 100 Epileptikern:	
Blos Anfälle	31	Blos epilept. Anfälle	10
= Anstöße	2	= hysterische = ...	6
= Schwindelschauer . .	2	= Schwindelschauer	4
Anfälle und Anstöße . . .	5	Epilept. u. hyster. Anfälle / Epileptisch-hysterische = } . .	3
= = Schwindelschauer	19	Epilept. Anfälle und Schwindelsch.	71
Anstöße und =	1	Hysterische = = =	1
Anfälle, Anstöße u. Schwindsch.	6	Epilept. hyster. Anf. u. Schwindsch. / Epilept.-hyster. = = = }	4
Zweifelhafte Insulte . . .	2		

Auf den ersten Blick scheint zwischen diesen großentheils abweichenden Tabellen keine Vergleichung möglich; ein Versuch wird jedoch das Gegentheil darthun, wenn man die Hypothese, daß unsre Anstöße gleichbedeutend sind mit Beau's hysterischen Anfällen (attaques hyster.) bei der Berech-

nung zuläßt und, von den Combinationen absehend, die verschiedenen Ausbruchsgattungen in jeder Tabelle zusammenzählt. Alsdann finden wir, unsre Beobachtung auf das Verhältniß zu 100 berechnet:

Anfälle (1., 4., 5. und 7. Position) hier 90 und bei Beau 88
Anstöße (2., 4., 6. = 7. =) = 20 = = = 14
Schwindelsch. (3., 4., 5. u. 6. =) = 41 = = = 80,

wobei man sich (zum Verständniß der abweichenden Verhältnisse) insbesondere nur an die Thatsache erinnern möge, daß die Schwindelschauer Neigung haben, zu Geistesverwirrung zu führen und sich mit den schlimmsten Epilepsien verbinden.

Zur Begründung vorgedachter Hypothese erinnern wir:

1) Daß die Hysterie fast nur bei Frauenzimmern und da nie vor der Mannbarkeit vorkommt, es sei denn vielleicht in dem ihr vorhergehenden Jahre.

Von unsern 14 Kranken mit Anstößen gehörten aber 9 dem männlichen und nur 5 dem weiblichen Geschlechte an und diese standen in dem Alter von 7 Monaten, 9, 11, 13 und 17 Jahren. Bei der letzten, der einzig menstruirten Person, verwandelten sich die Anstöße allmälig in Anfälle.

2) Daß die epileptischen Ausbrüche fast immer ohne Gelegenheitsursache, blos unter dem Einflusse der periodischen Natur der Krankheit eintreten, in der Hysterie aber keine (auch nur unregelmäßige) Periodicität zu finden ist und ihre Anfälle fast niemals ohne Gelegenheitsursache sich entwickeln.

Die Wiederkehr unsrer Anstöße hat denselben Gang genommen, als die der Anfälle und mehr als einmal (besonders in Obs. 37) hat eine gewisse Anzahl von jenen einen Anfall (oder umgekehrt) ersetzt.

3) Daß ein epileptischer Insult aus einer Reihe wohl charakterisirter, sich in einer regelmäßigen Ordnung folgender Perioden besteht, wovon einige, besonders die letzten, fehlen, abgekürzt sein können, oder der Anfang verlängert; wogegen man aber in einem einfachen Ausbruch die Symptome nie umgekehrt werden, oder wiederkommen sieht, nachdem sie aufgehört, so daß man in den zusammengesetzten jeden Anstoß mit seinen eigentlichen Charakteren leicht wieder erkennen kann. In der Hysterie nichts Aehnliches; tonische und klonische Krämpfe folgen oder combiniren sich in der größten Unordnung und bilden in allen Fällen einen viel längern Anfall, als die längsten epileptischen Insulte.

4) In der Hysterie wird man, ungeachtet der anscheinenden Unterbrechung der Athembewegungen, niemals die bläulichrothe Gesichtsfarbe (la lividité), den Schaum, den im Munde angehäuften Speichel, die wiederholten Schlingbewegungen finden. — In unsern Anstößen waren diese Symptome constant, oder fast constant.

5) Hysterische Anfälle endigen sehr selten anders, als mit einem Aus-

bruch von Thränen, oder mindestens Schluchzen. — Nichts Aehnliches ist bei unsern Kranken angegeben.

6) Bei unsern meisten Unheilbaren endlich zeigten die Anstöße die Neigung, sich allmälig zu vervollständigen zu gewöhnlichen Anfällen. Das ist die deutlichste Erklärung der wahren Natur dieser Anstöße.

Ueberdies haben seit mehren Jahrhunderten ausgezeichnete Beobachter (schon Fernel im 16., Sennert und Bonet im 17., Tissot im 18. und Esquirol im 19.) unvollständige epileptische Insulte angegeben, so daß kein Zweifel darüber obwalten kann, daß wenn auf einer Seite ein diagnostischer Fehler stattfindet, dieser nicht vom Vf., sondern von Beau begangen ist, der unglücklicherweise seine hysterischen Anfälle nur statistisch aufgeführt, aber nicht beschrieben hat. Arzt an einem Hospital von (im Allgemeinen erwachsenen) Frauenzimmern konnte er begreiflicherweise verleitet werden, zweifelhafte Fälle von Epilepsie für Hysterie zu nehmen. Aus Maisonneuve, der die Epilepsie auch vorzüglich in dieser Anstalt studirt und denselben diagnostischen Fehler begangen hat, erhellt die Sache (von seiner falschen Schlußfolgerung abgesehen) deutlich, da er detaillirte Beobachtungen gegeben.

5. Capitel.

Allgemeine Schlüsse über den Werth der (Beobachtungs-) Reihe.

Unsre Hauptreihe besteht, wie schon gesagt, wesentlich aus allen (56 an Zahl) innerhalb fast 13 Jahre beobachteten Fällen von Epilepsie ohne Ausnahme, denen 12 ohne Auswahl in den frühern Jahren gesammelte beigegeben sind. Diese Umstände geben der Gesammtheit derselben alle Charaktere einer natürlichen Reihe. Was ihre Vollständigkeit betrifft, so berufen wir uns rücksichtlich der Varietät auf unsre ätiologischen Untersuchungen und die, wo irgend möglich, stets angestellte Vergleichung mit den Arbeiten der Vorgänger; rücksichtlich des Alters der Krankheit auf das fast alle Daten von 1 Tage bis zu 20 Jahren umfassende Verzeichniß; rücksichtlich der Frequenz und Aufeinanderfolge der Insulte auf die nachgewiesenen Zwischenräume von Minuten und mehren Jahren (zwischen zweien); rücksichtlich ihrer Natur endlich auf die Abschnitte über die Aura epileptica und die Classification der Ausbrüche. Diese Zeugnisse in der Hand wiederholen wir: daß unsre Reihe — mit einem einzigen Vorbehalt — gewissermaßen alle möglichen, oder mindestens alle diejenigen Fälle umfassende Varietätsbedingungen darbietet, deren Natur (Beschaffenheit) auf den Ausgang der Krankheit einigen Einfluß haben kann.

Der eben gemachte Vorbehalt bezieht sich auf die Complicationen, welche die Epilepsie eingehen kann und worauf unsre Beobachtungen uns nicht geleitet haben.

Zu sehr analogen Schlüssen führt uns die Wiederholung der Resultate der Analyse unsrer Beobachtungen in Betreff der Vertheilung der schweren, mittelmäßigen und leichten Fälle. Daß unsre Fälle leichter gewesen, bestätigt rücksichtlich der Ursachen nichts (die Annahme des Gegentheils haben wir vermieden); rücksichtlich des Alters muß man in den Hospitälern ungünstigere und kann in der Privatpraxis günstigere Reihen finden; rücksichtlich der Frequenz der Insulte waren unsre Fälle ungünstiger, als die der frühern Statistiker, was in der größern Zahl junger Epileptiker in unsrer Reihe begründet ist; rücksichtlich endlich der Natur der Ausbrüche haben wir ein größeres Verhältniß unvollständiger, was von der Zahl unsrer frischen Fälle abhängt. Wir können also versichern, daß unsre Reihe alle Grade der Krankheit in ihrem natürlichen Verhältnisse zu umfassen scheint.

Drittes Buch.

Von der Prognostik der Epilepsie.

Welche Menge von Heilungen einer Krankheit nach der Behandlung mit irgend einem Mittel auch erzielt worden, sein Einfluß auf diese Krankheit und noch mehr sein Werthmaß geht daraus nur in so weit hervor, als man darzulegen vermag, daß diese Krankheit, sich selbst überlassen, abweichende und viel ungünstigere Ausgänge darbietet. In Ermangelung einer natürlichen und vollständigen Reihe den Naturkräften allein überlassener Fälle bietet sich ein »weniger directes« Auskunftsmittel in einer sehr reichen Anzahl von unter dem Einfluß unendlich verschiedener und oft sich entgegengesetzter Mittel geheilten und ohne Rücksicht auf die Natur der Behandlung gesammelten Beobachtungen. Man kann annehmen, daß die daraus fließenden Resultate von denen der bloßen Naturheilung, wenn man jene allenfalls noch ein wenig günstiger anschlägt, nicht merklich abweichen werden. Aber auch hier sieht man sich oft auf anderweite Aushülfe angewiesen, und dazu eignet sich am besten eine vergleichende Prüfung der Aussprüche einer gewissen Zahl der geschicktesten, berühmtesten und gewissenhaftesten Praktiker aus verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Orten über die Prognose einer Krankheit. Der gänzliche Mangel statistischer Berichte über die Prognostik der Epilepsie giebt nur dieses letzte Mittel an die Hand. Dieselbe zerfällt in eine allgemeine und besondere.

1. Capitel.
Allgemeine Prognostik.

Die Fragen, welche die allgemeine Vorhersagung zu beantworten hat, reduciren sich, wie es scheint, auf folgende drei:

1) Kann die Epilepsie spontan heilen, und welches ist das gewöhnliche Verhältniß der Naturheilungen?

2) Hat die Kunst irgend einen Einfluß auf den günstigen Ausgang dieser Krankheit, und innerhalb welcher Grenzen?

3) Welche Folgen zieht dieselbe in unheilbaren Fällen nach sich?

ad 1) Citate von Autoritäten aller Zeiten (Hippokrates, Celsus, Scribonius, Aretäus, Alexander aus Tralles, Aetius, Crato von Krafftheim, Morgagni, Sauvages, Averroës und Kraton, Tissot, Bosquillon, Maisonneuve, Pinel, Odier, Hufeland, Georget, Bouchet und Cazauvieilh, Chomel, Portal, Foville, de la Rive, Beau, Esquirol, Monneret und Fleury, Debreyne, Lelut, Delasiauve, Cheneau, Brierre de Boismont und endlich Valleix) von 500 vor bis 1851 nach Chr. beweisen unwidersprechlich, daß die Epilepsie von selbst heilen kann, daß dieses aber sehr selten geschieht. Hebt man aus Maisonneuve's Sammlung nur seine eignen, größtentheils in der Salpétrière und im Bicêtre gewonnenen Beobachtungen aus und betrachtet sie als eine Normalreihe (d. h. als eine der Natur überlassene), so ergiebt sich ein Verhältniß von 4 Selbstheilungen unter 100 Krankheitsfällen, was nach des Vfs. eigner Erfahrung und nach dem nothwendig sehr vagen Eindruck, welchen seine Lectüre hinterlassen, sich nicht weit von der Wirklichkeit zu entfernen scheint.

ad 2) Nach der Gesammtmeinung der Autoren hat die Kunst unbestreitbar eine gewisse Anzahl von Epileptikern geheilt. Alle stimmen darin überein, daß die Prognose ungünstig ist; in welchem Grade aber, darin gehen sie weit aus einander, indem einige die Hälfte aller ihrer Patienten, andre gar keinen, oder kaum einen geheilt haben.

Die günstigste Prognose stellen de la Rive und Odier, wovon jener die Hälfte seiner Kranken durch Höllenstein geheilt haben will. Da er sich — nicht blos in seinem kleinen Hospitale, wo er fast gar keine Epileptiker hatte, sondern auch in einer sehr ausgedehnten Privatpraxis — ausschließlich mit Nervenkrankheiten beschäftigte und darin eine große Erfahrung besaß, da er ein eben so positiver, als ausgezeichneter Mann war und aus dieser ganz speciellen Praxis einen großen Fonds von medicinischem Skepticismus geschöpft hatte, so muß sein günstiger Ausspruch in Betreff der Heilbarkeit der Epilepsie für alle, die ihn gekannt haben, unverdächtig und von großem Gewicht sein. Odier, der 40 Jahre prakticirt hat, in seinen Urtheilen sehr vorsichtig und der erste war, welcher therapeutische Grundsätze auf die numerischen Verhältnisse sehr zahlreicher und sehr sorgfältig gesammelter Beobachtungen basirte, versichert, daß, während man einen Epileptischen zuverlässig zu heilen sich niemals schmeicheln, man dagegen auch niemals daran verzweifeln dürfe.

Die übrigen (der genannten) Autoren halten die Epilepsie für unter gewissen Umständen zwar heilbar, aber für sehr schwer heilbar; (nach Hufeland = 5 : 100, nach Beau = 5,56 : 100); nichts kommt jedoch der verzweifelnden Prognose von Monneret und Fleury, Delasiauve, Brierre de Boismont und besonders der von Esquirol und Lelut

gleich, deren auf große Rechtschaffenheit, wie auf namhaftes wissenschaftliches Verdienst und reiche Erfahrung gestützte Zeugnisse nur von hohem Werthe sein können.

Nur durch die numerische Methode, mittels gut gezählter und gut erwogener Thatsachen lassen diese widersprechenden Urtheile in letzter Instanz sich in Einklang bringen.

ad 3) Ohne genaue Ergebnisse über die Folgen der ungeheilten Epilepsie zu liefern, rechtfertigen die hystorischen Documente die Behauptung, daß die Krankheit nicht unvereinbar ist mit einem langen Leben, daß sie dasselbe aber abkürzt und durch mehr oder weniger tiefe Zerrüttung der moralischen und intellectuellen Fähigkeiten vergiftet.

Unter den vorstehenden 3 Fragen ist die Lösung der ersten am wichtigsten, um danach, wie schon gesagt, den Werth der Behandlung zu bemessen. Was ergeben darüber des Vfs. eigne Erfahrungen? Die erste (beide Reihen von Beobachtungen werden immer aus einander gehalten, um sich gegenseitig zu controliren), aus 38 Fällen bestehende Reihe liefert 2 Natur- und 17 Kunstheilungen, 7 Besserungen, 9 ungebesserte Fälle und 3 (Obs. 1 — 3), welche nur einige Tage behandelt und wovon 2 epileptisch geblieben sind, der 3. aber (Obs. 2) der weitern Beobachtung sich entzogen hat. Es sind demnach

von 38 Epileptikern 2 durch bloße Naturhülfe genesen, was auf 100 nahezu 5 Selbstheilungen beträgt;

von 33 behandelten Epileptikern, (denn die vorstehenden 2 und die Obs. 1 — 3 können hier nicht mit zählen) 17 (= 51 : 100) geheilt, 7 (= 21 : 100) gebessert, darunter 3 durch eine unvollständige Behandlung, und 9 (= 27 : 100) ungebessert geblieben.

Die Zahl dieser Heilungen, (die gebesserten, wovon 2 wenigstens der Kategorie jener sich sehr nähern, nicht gerechnet), erreicht also das Maximum der von dem Autor der günstigsten Prognose angegebenen.

Man könnte gegen dieses von der Meinung der immensen Mehrheit der Praktiker sehr abweichende Resultat einwenden, die Diagnose sei nicht scharf; die Natur habe die Heilungen allein zu Stande gebracht, oder sie seien nur längere oder kürzere Unterbrechungen der Ausbrüche. Die beiden ersten Einwürfe widerlegen sich aus dem in diesem Capitel und in der 8. Abtheilung des 4. Capit. des 2. Buches Beigebrachten ohne Weiteres; der letzte als der scheinbarste schwindet vor den mitgetheilten Thatsachen, aus welchen folgt, daß beim Schluß der Beobachtungen (Ende Sept. 1850) 11 niemals rückfällig geworden und die 6 Recidivirten wirklich geheilt waren. Jene sind:

Obs. 7. Nach 4jähriger Dauer der inzwischen mehrmals, jedoch längstens für 8 Monate suspendirten Krankheit mit 4 Anfällen in 3 Monaten,

(davon 3 in 8 Tagen), und täglich mehrmaligen Schwindelschauern — absolute Heilung seit mehr als 13 Jahren.

Obs. 8. 5monatliche Dauer; zuletzt mehre Anstöße täglich. — Heilung seit mehr als 12 Jahren.

Obs. 11. Anfälle oder Anwandlungen während 3 Monate monatlich mehrmals. — Ueber 6 Jahre geheilt.

Obs. 14. Durch 14 Tage täglich mehre Anstöße. — Heilung seit mehr als 5 Jahren.

Obs. 15. 2 Anstöße und einige Schwindelschauer in 1 Monate. — Heilung seit fast 5 Jahren.

Obs. 10. Schwindelschauer 10 Jahre lang, monatlich mehre. — Heilung seit fast 5 Jahren.

Obs. 20, 21, 22. Je ein einziger Anfall. — Heilung seit 4, fast 4 und mehr als 3 Jahren.

Obs. 6. Nach 10jährigen Anfällen (oder Insulten?) mit höchstens 2monatlichem Intervall. — Heilung bis zum Tode nach $2\frac{1}{4}$ Jahren.

Obs. 18. Ungefähr 1 Anfall wöchentlich durch 3 Monate mit höchstens 14tägigem Intervall. — Heilung bis zum Tode nach mehr als 5 Monaten.

Die — meistens nach nicht ganz vollständiger Behandlung — rückfällig Gewordenen (Obs. 9, 12, 13, 16, 17 und 19) wurden im Allgemeinen leichter hergestellt, als das erste Mal und waren es beim Abschluß seit 9, $5\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, fast 3, fast $2\frac{1}{4}$ Jahren und 11 Monaten, nachdem in diesem letzten, vom ersten Rückfalle seit 5 Jahren geheilten Falle sich vor einem Jahre während eines Monates einige Anstöße als zweites Recidiv eingestellt hatten.

Man ist sehr geneigt, das Rubrum »gebesserte Fälle« als Lückenbüßer zu betrachten, um die Zahl der ungeheilten günstiger zu stellen; hier besteht dasselbe aber ausschließlich aus 2 Arten von Beobachtungen, in denen der Nutzen der Kunsteinwirkung unbestreitbar scheint. In den 3 ersten Fällen (Obs. 23, 24, 25) bewirkte eine unvollständige Behandlung eine namentlich in zweien so charakteristische Verseltenung (Verzögerung) der Ausbrüche, daß man sehr ungläubig sein müßte, um die Hoffnung, die man auf eine complete Cur gründen könnte, nicht gerechtfertigt zu finden; in den 4 folgenden (Obs. 27, 26, 29, 28) sind jene ein, oder mehre Jahre hindurch offenbar viel seltener eingetreten, als vor der Cur, und diejenigen Fälle, wo ungeachtet einer fortgesetzten Behandlung nur eine nicht andauernde Besserung erzielt worden (Obs. 30, 31), sind den ungeheilten beigezählt.

Die 2., aus 30 nur aphoristisch erzählten Fällen bestehende Reihe bestätigt die (vorstehend entwickelten) Resultate der ersten. Sie zerfallen in die 6 Kategorien a) incomplete Fälle (Obs. 39 — 43), b) wenig beweisende (Obs. 44 — 45), c) geheilte (Obs. 46 — 54), d) gebesserte (Obs. 55 —

57), e) unheilbare (Obs. 58 — 60) und f) noch in Behandlung befindliche (Obs. 61 — 68).

Um die Prognostik zu studiren, müssen wir von diesen 30 Kranken 3 aus der ersten Kategorie, die nach der ersten Verordnung sich der Beobachtung entzogen haben, und alle 8 der letzten abrechnen; von den noch verbleibenden 19 kann man noch die Obs. 44 und 45 absetzen, weil der Zeitraum vom letzten Anfalle bis zum Schluß der Beobachtungen relativ zu kurz war. Unter den nun noch übrigen 17 Fällen finden wir keine Naturheilung (in beiden Reihen zusammen also = 2 : 55 oder ungefähr 4 : 100); unter 15 behandelten, denn die 2 noch nicht abgerechneten der 1. Kategorie zählen hier nicht mit;) 9 geheilte, – darunter 2 nach 1 und selbst nach 3 Rückfällen — (= 60 : 100; in beiden Reihen zusammen 26 oder = 54 : 100), 3 gebesserte (= 20 : 100; in beiden Reihen zusammen 10 oder = 21 : 100) und 3 hartnäckige (unheilbare), — worunter einmal (Obs. 58) nur eine einzige, wahrscheinlich sehr unvollständige Cur gebraucht ist, — (= 20 : 100; in beiden Reihen zusammen 12 oder = 25 : 100).

Verwerthen wir die geheilten und gebesserten Fälle dieser Reihe, wie es mit den entsprechenden der ersten Reihe geschehen, so bestanden die Heilungen beim Abschluß: 2 seit 17, 1 seit 14 und 1 seit 12 Jahren; die 5 letzten — aus der 2. Periode (seit Sept. 1847 oder den letzten 3 Jahren) — sind nothwendig viel weniger beweisend, jedoch waren in den 3 ersten (Obs. 50 — 52) die Anfälle (Ausbrüche?), deren beim Beginn der Cur täglich einer, in 12 Wochen 5 und in 10 Tagen 5 eingetreten, seit 18, 19 und 6 Monaten ausgeblieben. In Obs. 53 war 9 Tage nach dem ersten, 10jährigen Schwindelschauern folgenden Anfalle ein Paroxysmus von 4 Anfällen gefolgt; — Schwindelschauer und Anfälle hatten sich seit 3 Jahren nicht wieder eingestellt. In Obs. 54 hatte freilich nur ein einziger Anfall stattgefunden, seitdem aber in mehr als 2 Jahren keiner wieder und man weiß doch, daß ein ähnlicher Zwischenraum zwischen den beiden ersten Anfällen nicht gewöhnlich ist.

Angenommen übrigens auch, daß 1, oder 2 dieser jüngsten Heilungen sich nicht erhalten sollten, so würde das die erhaltenen Proportionen wenig alteriren.

Die 3 gebesserten Fälle sind eigentlich 3 rückfällig gewordene Heilungen mit gar nicht (Obs. 57), oder sehr spät (Obs. 49), oder sehr unvollständig behandeltem Recidiv.

Resümiren wir schließlich das Ergebniß beider Reihen von Beobachtungen, so lautet es:

1) Im Allgemeinen heilt die Epilepsie nicht von selbst; die spontane Heilung kommt nicht einmal in $\frac{1}{20}$ der Fälle vor.

2) Die Heilkunst kann bei $\frac{3}{4}$ der Kranken nützen; sie kann mehr als die

Hälfte heilen und $\frac{1}{5}$ mehr oder weniger dauernd bessern; dagegen widersteht nur $\frac{1}{4}$ einer ausdauernden Behandlung.

2. Capitel.
Besondere Prognostik.

Wir haben im vorigen Capitel das Zahlenverhältniß für die Natur- und Kunstheilungen, wie für die merklichen Besserungen festgestellt und durch vielfältige Belege bestätigt, daß nichts im Wege steht, es als allgemeingültig für die Privatpraxis anzuerkennen; gleichwohl irrt man sehr, wenn man glaubt, wir legten auf diese scharfen Bestimmungen einen großen Werth; wir wollten hauptsächlich nur beweisen, daß — gegen die, besonders unter den heutigen Praktikern allgemein verbreitete Ansicht — die Heilkunst in den bei weitem meisten Fällen von Epilepsie wirksam intervenirt. Es giebt in der That sehr wenige Krankheiten, die nicht rücksichtlich der Aussichten auf eine mehr oder weniger rasche und leichte Heilung sehr verschiedene Grade darbieten; daher ist es leicht begreiflich, daß eine gewisse Gruppe von Fällen von einer andern in dieser Hinsicht sehr abweichen kann, und für die Beurtheilung der größern, oder geringern Heilbarkeit eines besondern Falles geben die Zahlen gar keinen Maßstab. Dies ist aber eben der Schwerpunkt unsrer jetzigen Forschungen: — hier unterscheidet sich scharf das Zählen (numerandum) und Wägen (perpendendum); man zählt nur für die allgemeine und wägt (ab) für die besondere Prognostik. — Um für diese Beurtheilung den Maßstab zu gewinnen, schien das beste Mittel, nachzuforschen, ob in den geheilten Fällen einige Umstände stattfanden, welche in den unheilbaren niemals, oder fast niemals vorkamen. Zu dem Ende sollen alle Einflüsse, welche fördernd oder störend gewirkt haben könnten, als: die Erblichkeit, das Geschlecht, der Wuchs, die Körperbildung und -Beschaffenheit (Complexion), das Alter beim Entstehen, das Temperament, die Menstruation und gelegentlich die Einwirkung der Schwangerschaft, das Heirathen, der geistige Zustand, der Grad der Wohlhabenheit, das Alter der Krankheit, die Frequenz der Ausbrüche, ihr Eintritt zur Tages-, oder Nachtzeit und endlich ihre Natur — nach einander vorgeführt werden.

§. 1. Erblichkeit.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Epilepsie in der Familie .	7	2	2	11
Geistesverwirrung . . .	8	4	=	12
Verschiedene Neurosen . .	3	1	1	5
Mangel erblicher Ursachen .	5	1	4	10
= an Auskunft . .	5	2	5	12

Von 28 Kranken (1., 2. und 3. Posit.), wo das Uebel erblich schien, sind 18 geheilt, 7 gebessert und 3 nicht verändert; von 10 ohne Zeichen

von Erblichkeit (4. Posit.) 5 geheilt, 1 gebessert und 4 nicht verändert worden. Die erblichen Fälle haben also — im bestimmten Gegensatze mit der Vorhersagung der meisten Schriftsteller — ein größeres Verhältniß von (günstigen) Erfolgen dargeboten, als die nicht-erblichen; die Erblichkeit kann somit keine prognostische Regel gewähren, wofern man nicht einen günstigen Einfluß derselben einräumen will.

§. 2. Geschlecht.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Männliches . .	12	4	8	24
Weibliches . . .	16	6	4	26

Daraus ist für die Prognostik keine positive Regel zu ziehen, da beide Geschlechter in allen Kategorien vorkommen.

§. 3. Wuchs (Gestalt).

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Uebermittelmäßig .	9	1	=	10
Mittelmäßig . .	4	7	4	15
Untermittelmäßig .	13	2	8	23
Nicht bestimmt .	2	=	=	2

Da sich bei jedem Wuchse Heilungen finden, so kann auch daraus keine genaue prognostische Regel gewonnen werden.

§. 4. Körperbildung und -Beschaffenheit.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Schöne Bildung, oder starke Complexion	5	2	=	7
Gute Bildung	19	6	10	35
Sehr schlanke Complexion	4	=	=	4
Frühgeburten, sehr schwach	=	2	1	3
Atrophie der untern Gliedmaßen . . .	=	=	1	1

Der Einfluß der Complexion ist unbestreitbar, da man keinen unheilbaren Fall in der 1. Unterabtheilung und keinen geheilten in den beiden letzten findet; da aber die mittelen, die die zahlreichsten sind, keinen hervorstechenden Unterschied zeigen, so kann auch aus der Complexion keine allgemein anwendbare prognostische Regel hergeleitet werden.

§. 5. Alter beim Beginn der Krankheit.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Von 0 — 10 Jahren . .	5	6	4	15
= 10 — 20 = . .	13	3	4	20
= 20 — 50 = . .	5	1	3	9
= 50 — 80 = . .	5	=	1	6

Das letzte (höchste) Alter ist, übereinstimmend mit der Prognose von Posidonius, das begünstigtste; darauf folgt das sehr günstige von 10 — 20 Jahren, dann die Kindheit, wo die Besserung ziemlich zahlreich und Rück-

fälle — außer durch Vernachlässigung — sehr selten sind, und endlich das die unheilbaren Fälle im größten Verhältnisse darbietende Alter von 20—30 Jahren. Dadurch würde also der 7. Hippokratische Aphorismus der 5. Section zum Theil bestätigt: »Die vor der Pubertät erscheinende Epilepsie ist heilbar, die nach dem 25. Jahre entstehende endet gewöhnlich nur mit dem Kranken.«

Aber auch damit haben wir noch nicht die positive, prognostische Regel, welche wir suchen.

§. 6. Temperament.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Lymphatisches	8	3	1	12
Nervöses	6	=	3	9
Lymphatisch=nervöses . . .	3	2	5	10
Nervös=sanguinisches . .	4	1	2	7
Lymphatisch=sanguinisches .	2	4	=	6
Sanguinisches	3	=	1	4
Gemischtes	1	=	=	1
Nicht bestimmtes	1	=	=	1

Nach der steigenden Verschlechterung der Diagnose würden die Temperamente so auf einander folgen: lymphatisch=sanguinisches, lymphatisches, sanguinisches, nervös=sanguinisches, nervöses, lymphatisch=nervöses.

§. 7. Menstruation. Schwangerschaft.

Vf. hat seine Praxis niemals einen einzigen Fall gezeigt, wo das Erscheinen der Regeln Heilung, oder auch nur Besserung herbeigeführt hätte; der nachtheilige Einfluß jedes Regeleintritts beweist vielmehr die wenig günstige Einwirkung dieser Function auf die Krankheit.

Zu derselben Schlußfolgerung führt nach Vf. auch der Umstand mit, daß in den beiden einzigen Fällen von Schwangerschaft (Obs. 28 und 48) während derselben alle Male jedes epileptische Symptom aussetzte und die Krankheit (ohne spätere Behandlung) nachher ihren gewöhnlichen Verlauf wieder machte. Nach Esquirol wäre diese Thatsache jedoch nicht constant. *)

§. 8. Verheirathung.

In dem Capitel von der Aetiologie haben wir gesehen, daß die Ehe=

*) Der Schluß von dem Einfluß der Schwangerschaft auf eine Krankheit auf den entgegengesetzten Einfluß der Menstruation erscheint sehr gewagt. Abgesehen aber von dem logischen Mangel, abgesehen von dem Umstande, daß die Schwangerschaft mehr ist, als bloßes Ausbleiben des Monatsflusses, sagt uns auch die Erfahrung, daß dieselbe auf sehr viele Krankheiten einen hemmenden Einfluß, einen Suspensiveffect ausübt (z. B. auf die Schwindsucht), die nichts desto weniger sogar in Unterdrückung der Regel begründet sein können.

losigkeit bei Frauenzimmern eine prädisponirende Ursache der Epilepsie ist. Dem gemäß sollte man, mindestens epileptischen Mädchen, die Ehe anrathen; zuvor müßte jedoch die Erfahrung bestätigt haben, daß die Ehe die Krankheit wirklich heilen kann, oder muß. Gegentheils ist es im socialen Interesse des Arztes Pflicht, seinen moralischen Einfluß gegen ähnliche Verbindungen aufzubieten, da die Krankheit häufig erblich ist. Was antwortet aber die Erfahrung auf die Frage, ob die Ehe Epileptikern nütze? Vf. führt die einzigen Beobachtungen (3 an der Zahl), die er aufgefunden, wörtlich an: eine von Lanzoni (Ephemerid. N. C. Dec. 2 ann. 10 Obs. 127. 1691), eine von Cummius (ebendaselbst Dec. 1 ann. 1 Obs. 86. 1684) und eine endlich von Ambros. Stegmann (ebendaselbst Dec. 3 ann. 1 Obs. 12. 1694). In der letzten ist Vf. sehr geneigt, nur solche hysterische Anfälle zu sehen, die gewöhnlich der Nymphomanie vorangehen, oder sich mit ihr compliciren; die erste beweist nichts, als daß die Pat. während der (zur Zeit der Geschichtserzählung noch nicht beendeten) Schwangerschaft (ihrer ersten) von der Krankheit frei war, und die zweite, nicht detaillirte enthält insbesondere keine Angabe über die Dauer der Heilung nach der Niederkunft.

Sicher beweisen diese oft citirten 3 Fälle nichts zu Gunsten der (von den meisten neuern Aerzten und namentlich von Tissot verpönten) Verheirathung.

Auch von unsern Kranken haben 3, 2 Mädchen (Obs. 28 und 48) und 1 Jüngling (Obs. 16) geheirathet; bei jenen hat die Krankheit fortbestanden, und bei diesem ist sie nur einer langen Cur gewichen. Einmal (Obs. 26) wurde ein frisch Geheilter sogar einige Monate nach der Heilung rückfällig.

Dagegen haben 4 Geheilte (2 Männer und 2 Frauen) mehre Jahre später sich verheirathet und »bis jetzt« keine Ursache gehabt, es zu bereuen.

§. 9. Geistiger Zustand zur Zeit der ersten Cur.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Sehr entwickelter Verstand	5	=	=	5
Gewöhnlicher Verstand	22	6	4	32
Schwacher, oder sehr schwacher Verstand	1	2	6	9
Frühere Geistesverwirrung	=	=	1	1
Anschein von Blödsinn	=	2	1	3

Der nachtheilige Einfluß der Verstandesschwäche und umgekehrt kann hiernach nicht in Abrede gestellt werden; indessen gewinnt die individuelle Prognostik daraus wenig, denn die 2. Position, die häufigste (zahlreichste), bietet Fälle für alle Kategorien, und selbst der Anschein von Blödsinn läßt nicht hoffnungsvoll, da 2 Fälle (unter 3) durch eine sehr unvollständige Behandlung gebessert wurden.

§. 10. Wohlhabenheit.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Reichthum oder Wohlhabenheit	13	1	5	19
Arbeitende und Ackerbau treibende Klassen .	11	7	5	23
Elend.	4	2	2	8

Diese Uebersicht läßt für den vorliegenden Zweck gar keinen Schluß zu. Die wenigen Gebesserten unter den Reichen bestätigen, was wir schon gesagt, daß jene aus solchen Kranken bestehen, die nicht ausdauernd genug behandelt wurden, um geheilt zu werden.

§. 11. Alter der Krankheit.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
1 — 30 Tage	8	2	=	10
1 — 3 Monate	4	1	1	6
3 Monate — 1 Jahr . .	3	2	2	7
1 — 3 Jahre	5	3	4	12
3 — 10 = ...	5	1	3	9
Ueber 10 Jahre	3	1	2	6

Wieder ein Verzeichniß, daß für die individuelle Prognostik keine etwas allgemein anwendbare Regel liefert, weil bei jeder Dauer Heilungen und unheilbare Fälle vorkommen. Zu bemerken ist jedoch, 1) daß die Geheilten der letzten Position nur an Schwindelschauern litten; einer davon hatte Anfälle, aber erst ganz neuerlich; 2) daß der Ungeheilte der 2. Position nur eine Cur mit Valer. außer ärztlicher Leitung gebraucht hatte.

§. 12. Frequenz der Anfälle oder Anstöße.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Nur 1 Ausbruch	6	=	=	6
Weniger, als 1 Ausbruch jährlich	1	=	=	1
1 — 11 Ausbrüche jährlich . .	5	3	3	11
1 — 4 = monatlich .	4	4	2	10
1 — 6 = wöchentlich .	7	2	5	14
1 bis mehre Ausbrüche täglich .	3	1	2	6

Nur aus Schwindelschauern bestehende sind in dieser Uebersicht nicht mit inbegriffen. Auch aus diesen Zahlen geht keine werthvolle Regel für die Prognostik hervor; sie zeigen indessen doch, daß die sehr seltenen Ausbrüche außerordentlich günstig sind. Der einzige von selbst Genesene unter unsern Epileptikern bildet allein die 2. Position. Innerhalb gewisser Grenzen würde die Prognose hiernach um so günstiger sein, je seltener die Ausbrüche sind.

§. 13. Täglicher, oder nächtlicher Eintritt der Anfälle oder Anstöße.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Immer, oder am häufigsten bei Tage	17	7	9	33

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Immer, oder am häufigsten bei Nacht	6	1	2	9
Gleich häufig bei Tage und bei Nacht	1	1	1	3
Mangel an Auskunft	2	1	=	3

Die Eintrittszeit der Ausbrüche scheint auf die Heilbarkeit der Krankheit ohne allen Einfluß zu sein.

§. 14. Natur der Ausbrüche.

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Blos Anfälle	11	7	3	21
Blos Anstöße	2	=	=	2
Blos Schwindelschauer	2	=	=	2
Anfälle und Anstöße	5	=	1	6
= = Schwindelschauer . .	6	2	6	14
Anstöße und Schwindelschauer . .	1	=	=	1
Anfälle, Anstöße und Schwindelsch.	1	1	2	4

Auch hieraus fließt keine allgemeine Regel für die besondere (individuelle) Vorhersagung, da sich Heilungen in allen und unheilbare Fälle in den meisten Positionen finden. Vermuthungen von einigem Werthe kann man jedoch daraus schöpfen: so findet man keinen unheilbaren Fall bei Personen, die blos Schwindelschauer, blos Anstöße, oder diese beiden in Verbindung hatten; auch bei bloßen Anfällen ist das Verhältniß der Unheilbaren sehr schwach; selbst die Verbindung von Anfällen und Anstößen würde noch sehr günstige Chancen geben; aber die Vereinigung der Schwindelschauer mit den Anfällen verschlimmert die Prognose und in noch höherm Grade, wenn auch noch Anstöße hinzutreten.

Wie wir gesehen, hat keiner von diesen 14 Umständen die gewünschte Bedingung erfüllt; wir haben nirgends ein Kennzeichen gefunden, durch welches wir mit einer der Gewißheit sich nähernden Wahrscheinlichkeit den Ausgang eines gegebenen Falles im Voraus bestimmen könnten; wenn wir uns aber mit mehr oder weniger starken Vermuthungen begnügen wollen, so können wir daraus folgende Resultate ziehen.

Ohne allen Einfluß sind: Erblichkeit, Temperament, bürgerlicher Stand, Grad der Wohlhabenheit (von der guten Ausführbarkeit der Cur abgesehen) und die Stunde der Ausbrüche; — günstig: das weibliche Geschlecht, ein hoher Wuchs, schöne Bildung und starke Complexion, sehr entwickelter Verstand, vorgerücktes Alter, die Schwangerschaft (für eine Zeit), kürzere Dauer der Krankheit, namentlich unter 3 Monate, seltene Ausbrüche, eine einzige Gattung von Ausbrüchen und Ausbrüche leichter Natur; — ungünstig: das männliche Geschlecht, Frühgeburt, Atrophie der Glieder, Blödsinn und eine frühere Geistesverwirrung, männliches Alter und die Periode der Fruchtbarkeit beim weiblichen Geschlecht, lange Dauer der Krankheit, be-

sonders über 10 Jahre, sehr häufige Anstöße, Vereinigung der Anfälle und Schwindelschauer.

Der Grad der Häufigkeit, die Natur der Ausbrüche und die Dauer der Krankheit würden die 3 Umstände sein, welche für die besondere Prognostik die allgemeinsten und sichersten Regeln geben.

§. 15. Gesammtzahl der Ausbrüche.

Beim Mangel eines einzigen Umstandes, der zum sichern Kennzeichen dienen könnte, wollen wir sehen, ob nicht die Verbindung der 3 eben genannten den Zweck, den wir zu erreichen suchen, erfüllen dürfte.

Wenn man die Frequenz der Ausbrüche mit dem Alter der Krankheit verbindet, so erhält man als Product die Gesammtzahl der Ausbrüche vom Anfange an, und die 3 Elemente würden sich in einer Tabelle vereinigt finden, welche für jeden Fall die Gesammtzahl der seit dem Anfange der Epilepsie vom Pat. beobachteten Ausbrüche jeder Gattung enthielte. Zuvor jedoch einige Bemerkungen über die Elemente ihrer Zusammensetzung.

Bis zu welcher Zeit soll man die Ausbrüche zählen? In den unheilbaren Fällen ist bis zum Beginn der ersten Cur gezählt worden (keine andre Methode ist hier anwendbar), in den geheilten bis zu dem Moment der definitiven Heilung, in den gebesserten bis zu dem Augenblick, wo die Veränderung deutlich und befestigt ist.

Wir haben in unsrer ersten Tabelle nur die ursprüngliche Krankheit berücksichtigt und werden auf die Rückfälle später zurückkommen.

Die Classification der Ausbrüche betreffend, so sind nur die Gattungen berücksichtigt und selbst den Anfällen gewisse Anstöße zugezählt, die allmälig sich zu Anfällen steigerten, da hier die Unterscheidung der Zahl jeder Gattung nicht möglich war.

Die etwas beträchtlichen Zahlen wurden übrigens nicht durch directe Zählung gewonnen, sondern durch Multiplication des Mittels der wöchentlichen, oder monatlichen Ausbrüche mit der Zahl der Wochen, oder Monate, welche die Krankheit gedauert. Daher sind jene nur annähernd, wo aber anderweite Zweifel obwalten, sind diese durch ein Fragezeichen angedeutet.

Obs. 29 kommt im Register 2mal vor, weil Pat. in einem Zeitraume von 10 Jahren 2mal behandelt worden, und Obs. 28 ist von seinen Anfällen geheilt und rücksichtlich seiner Schwindelschauer gebessert worden.

1. Reihe.

Observat.	Gesammtzahl der Ausbrüche der 3 Gattungen.	Geheilt.	Gebessert.	Unheilb.
5 und 10.	Sehr seltene Schwindelschauer während 10 Jahre	2	=	=
15.	1 Anstoß und 5 Schwindelschauer .	1	=	=
20, 21, 22.	1 Anfall	3	=	=

Observat.	Gesammtzahl der Ausbrüche der 3 Gattungen.	Geheilt.	Gebessert.	Unheilb.
9.	1 Anfall und häufige Schwindelschauer während eines Jahres	1	"	"
13.	3 Anstöße	1	"	"
12.	3 Anfälle	1	"	"
4.	3 Anfälle und seltene Schwindelschauer während 6 Jahre	1	"	"
28.	3 Anfälle; Schwindelschauer und sehr häufige Erschütterungen während mindestens 17 Jahre	1 Anf.	1 Schwindels.	
7.	4 Anfälle und Schwindelschauer während 4 Jahre	1	"	"
25.	5 Anfälle	"	1	"
26.	7 "	"	1	"
17.	9 "	1	"	"
18.	10 Anfälle, einige Anwandlungen und eine kleine Zahl von Schwindelschauern	1	"	"
29.	10 Anfälle und sehr häufige Schwindelschauer während 6 Jahre . . .	"	1	"
11.	2 Anfälle und 19 Anwandlungen .	1	"	"
16.	2 Anfälle, 9 Anstöße und häufige Schwindelschauer während 5 Monate	1	"	"
27.	11 Anfälle	"	1	"
19.	30 Anstöße	1	"	"
30.	40 Anfälle und häufige Schwindelschauer während 10 Jahre	"	"	1
29 (2mal).	50 Anfälle, einige Anwandlungen, Schwindelschauer und Erschütterungen während 16 Jahre	"	"	1
23.	62 Anfälle	"	1	"
14.	12 Anfälle und 60 Anstöße . . .	1	"	"
24.	75 Anfälle	"	1	"
6.	90 "	1	"	"
34.	80 Anfälle, 70 Anstöße und eben so viel Schwindelschauer	"	"	1
36.	250 Anstöße, allmälig sich in Anfälle verwandelnd	"	"	1

Observat.	Gesammtzahl der Ausbrüche der 3 Gattungen.	Geheilt.	Gebessert.	Unheilb.
38.	400 Anfälle (2 Varietäten) und wenig häufige Schwindelschauer	ꞏ	ꞏ	1
8.	4 Anfälle und 450 (?) Anstöße . .	1	ꞏ	ꞏ
32.	500 (?) Anfälle (2 Varietäten) und seltene Schwindelschauer	ꞏ	ꞏ	1
37.	12 Anfälle uud 700 Anstöße	ꞏ	ꞏ	1
35.	700 Anfälle (ursprünglich tonische) und Schwindelschauer	ꞏ	ꞏ	1
33.	Fast 2000 Anfälle	ꞏ	ꞏ	1
31.	Ueber 2000 Anfälle	ꞏ	ꞏ	1

Wenn man die Fälle in Rücksicht auf die Gesammtzahl der Ausbrüche (die Schwindelschauer nicht mit einbegriffen) in 3 Theile theilt, so erhält man folgende Uebersicht:

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Unter 100 Anfälle, oder Anstöße.	19	6	2	27
Von 100 — 500 ꞏ ꞏ ꞏ .	1	ꞏ	3	4
Ueber 500 ꞏ ꞏ ꞏ .	ꞏ	ꞏ	4	4

Unter 27 Epileptikern der 1. Abtheilung waren also nur 2 unheilbare, davon war der eine (Obs. 29) seit 16 Jahren epileptisch, und bei dem andern verstieß Vf., ohne es zu wissen, gegen eine wichtige therapeutische Regel, welche ihn die Erfahrung erst später kennen lehrte.

Die 6 Gebesserten haben meistens nur unvollständige, oder unregelmäßige Curen gebraucht und »noch« verzweifelt Vf. nicht an der Heilung zweier von ihnen.

In der 2., sehr wenig zahlreichen Abtheilung kommen die (nur ¼ ausmachenden) unheilbaren Fälle zu ¾ vor, und der eine geheilte betrifft ein nur seit 5 Monaten epileptisches Kind, bei dem die wirkliche Zahl der Ausbrüche nicht garantirt werden kann.

Die 3. Abtheilung enthält nur unheilbare Fälle.

Blos nach unsern Beobachtungen der 1. Reihe zu urtheilen, würde man durch eine gut geleitete Behandlung fast alle Epileptiker heilen, welche noch nicht 100, selten solche, welche 100 — 500 und nie diejenigen, welche über 500 Anfälle oder Anstöße gehabt haben.

Die Natur der Ausbrüche anlangend, so zeigen die beiden ersten Fälle des vorstehenden Verzeichnisses, daß die Schwindelschauer sehr wohl geheilt werden, wenn sie nicht über 10 Jahre gedauert und nicht häufige Ausbrüche gemacht haben. Noch mehr; einer von beiden ist ein Fall von Selbstheilung und im andern war nur eine fast geringfügige Dose Zink genommen.

In Obs. 28 wurden die Anfälle geheilt, die Schwindelschauer nicht,

obwohl seltener und schwächer; sie scheinen also durch häufige Wiederholung während sehr langer Jahre unheilbar zu werden.

Die Zahl der Anfälle, wo die Heilbarkeit endet, nimmt wahrscheinlich ab, wenn sie mit häufigen und von sehr langer Zeit her datirenden Schwindelschauern complicirt sind.

Die Anstöße scheinen einen etwas geringern Werth für die Prognose zu haben, als die Anfälle; inzwischen müßten sie in viel größerer Zahl vorliegen, um hierüber mit einiger Sicherheit zu schließen.

Rückfälle der 1. Reihe (behandelte Fälle).

Wir würden uns nicht consequent bleiben, wenn wir nicht den Rückfall als eine neue Krankheit betrachteten, entstanden unter dem Einflusse einer starken Anlage.

Observat.	Gesammtzahl der Ausbrüche.	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.
13.	1 Anstoß	1	=	=
12.	2 Anfälle	1	=	=
17.	4 = ...	1	=	=
19.	1 Anfall, 1 Anstoß und eine sehr große Anzahl von Anwandlungen . . .	1	=	=
16.	6 Anfälle, 12 Anstöße, einige Anwandlungen und eine sehr große Zahl von Schwindelschauern	1	=	=

Im letzten Falle, wo vor Beginn der Behandlung schon 2 »Paroxysmen« eingetreten waren, wich das Uebel weniger rasch, als in den 4 ersten. Uebrigens ist die Zahl der Beobachtungen nicht groß genug und die Prognostik einer von denjenigen Gegenständen, von denen man weder »niemals,« noch »immer« sagen darf.

Bei den Krankheitsfällen der 2. Reihe werden, da der beweisenden hier viel wenigere sind, die ursprünglichen Erkrankungen und die Recidive zusammengestellt und letzte mit **R** (= 1. Rückfall), oder **R. R.** (= 2. Rückfall) bezeichnet werden. Die letzten kommen auch 2mal im Register vor. Außerdem werden zu den unheilbaren Fällen hier nur diejenigen Rückfälle gerechnet, wo die Behandlung fehlgeschlagen ist und während früher (im 1. Buche) die Fälle mit nicht geheiltem Rückfall und die mit doppeltem Rückfall den gebesserten beigezählt wurden, um den gängigen Ansichten über die Unheilbarkeit der Epilepsie ein temporäres Zugeständniß zu machen, so zählen sie jetzt zu den Heilungen, da kein Grund vorhanden ist, den erlangten zweiten Vortheil nicht eben so gut Heilung zu nennen, als den ersten.

2. Reihe.

Observat.	Gesammtzahl der Ausbrüche der 3 Gattungen.	Geheilte.	Gebesserte.	Unheilb.
54.	1 Anfall	1	=	=
55 R., 58, 59.	2 Anfälle	1	=	2
46, 56.	3 = ...	2	=	=
52, 55 R. R.	5 = ...	1	=	1
53.	5 Anfälle und Schwindelschauer seit 10 Jahren	1	=	=
57.	6 Anfälle und seltene Schwindelschauer	1	=	=
51.	10 Anfälle, häufige Schwindelschauer und Erschütterungen seit 5 Jahren	1	=	=
47.	12 Anfälle	2	=	=
60.	28 Anfälle und sehr seltene Schwindelschauer seit 2 — 3 Jahren	=	=	1
50.	200 Anfälle, meistens tonische .	1	=	=
49.	240 (?) Anfälle, endlich in Anstöße verwandelt	1	=	=
48 R. R.	300 (?) Anfälle	1	=	=
48 R.	500 (?) Anfälle, durch 2 Schwangerschaften in Perioden von 150 (?), 150 (?) und 200 (?) Anfällen getheilt . . .	1	=	=
56 R.	Ueber 1000 Anfälle	=	=	1

In obige 3 Theile getheilt, giebt diese Tabelle folgende Resultate:

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Unter 100 Anfälle, oder Anstöße .	9	=	4	13
Von 100 — 500 = = = .	4	=	=	4
Ueber 500 = = = .	=	=	1	1

Die 1. Position giebt hier noch ein starkes Heilungsverhältniß, ein geringeres jedoch, als die entsprechende der 1. Reihe; von den 4 unheilbaren Fällen hätten aber 2 ausgeschlossen werden können, nämlich Obs. 58, wo nur eine Cur mit Valer. ohne ärztliche Leitung und Obs. 55 R. R., wo alle Curen sehr unvollständig und mit Nichtachtung der Regeln gebraucht wurden, welche eine spätere Erfahrung als im Allgemeinen unerläßlich kennen gelehrt hat. Von den noch verbleibenden 2 Unheilbaren wies bei dem einen Alles auf ein organisches Hirnleiden, wahrscheinlich Erweichung hin, und der andre war, ehe er epileptisch geworden, 2mal im Irrenhause gewesen. Die 2. Position, in der 1. Reihe durch ein starkes Verhältniß von

Erfolglosigkeit charakterisirt, bietet hier nur Heilungen dar, was nicht von einem Fortschritte in der Behandlung abhängt. Unter diesen 4 Fällen sind 3 sehr alt, und aus diesem Grunde vorzüglich könnte Vf. über die Gesammtsumme der Anfälle nur sehr zweifelhafte Aufschlüsse erlangen. Der letzte, einzig frische hatte ungefähr 200 schwache, meistens tonische Anfälle gehabt.

Die Ergebnisse beider Reihen verschmolzen geben folgende Verhältnisse:

	Geheilt.	Gebessert.	Unheilbar.	Summa.
Unter 100 Anfälle, oder Anstöße .	33	6	6	45
Von 100 — 150 „ „ „ .	5	„	3	8
Ueber 500 „ „ „ .	„	„	5	5

Es muß wiederholt werden, daß in den gebesserten Fällen sämmtliche Curen unvollständig und unregelmäßig ausgeführt sind, weshalb zum Vergleichungspunkte blos die unheilbaren genommen werden. Deren zählt aber die 1. Position 13 auf 100; demnach wird von 7 — 8 Kranken mit weniger als 100 Anfällen durch eine andauernde, entsprechende Cur nur 1 ungeheilt bleiben. Bei 100 — 500 Anfällen mindern sich die Chancen sehr, aber man hat immer noch Hoffnung, mindestens die Hälfte zu heilen. Ueber 500 Anfälle hinaus müßte man alle Hoffnung aufgeben; da nur 5 Fälle diese Position ausmachen, so würde es nicht klug sein, zu behaupten, daß hier die Regel keine Ausnahme erleiden werde.

Es braucht wohl nicht hinzugefügt zu werden, daß die angeführten Zahlen nur annähernde Grenzen sind, um die nach der Gesammtzahl der Ausbrüche abgeschätzten Heilbarkeitsgrade auf eine augenfällige Weise zu kategorisiren. Nicht mehr in $\frac{3}{4}$ der Epilepsien, wie die allgemeine Prognostik angab, sondern in $\frac{7}{8}$, oder vielleicht in einem noch größern Verhältniß würden unsre Heilmittel günstig wirken.

Wo immer möglich wurden die aus den eignen Beobachtungen gewonnenen Resultate durch die Erfahrung der Vorzeit controlirt; eine solche Controle ist hier aus Mangel an genauen Details über die Zahl der Insulte in den veröffentlichten Krankengeschichten — schon für die 1. Position (unter 100 Anfälle) schwer und für die 3. (über 500 Anfälle) noch schwerer. Indessen findet man doch hier und da einige, übrigens sehr seltene Fälle, wo nach einer unsre Grenzen wahrscheinlich überschreitenden Anzahl von Insulten dennoch Heilung erzielt wurde. Ja man hat sogar Selbstheilungen unter diesen Umständen citirt. So findet man bei Maisonneuve (in dem angeführten Werke) 1 Fall jener (S. 250) und 2 Fälle dieser Art (S. 60 und 272). Diese letzten haben das Bemerkenswerthe gezeigt, daß die Krankheit durch einen mehr oder weniger langen Zwischenraum getheilt worden ist und somit gewissermaßen 2 einander folgende Krankheiten hier vorhanden gewesen. In welchem Grade dieser Umstand die Heilung erleichtert hat, können wir nicht sagen, müssen jedoch bemerken, daß bei derjenigen,

welche nach der größten Zahl von Anfällen (ungefähr 500) unter allen unsern Kranken geheilt ist (Obs. 48 R.) die Krankheit durch 2 Schwangerschaften, während deren sie vollständig cessirte, in 3 Theile zerlegt war. Das stützt den für die besondere Prognostik aufgestellten Grundsatz, den Rückfall als eine neue Krankheit zu betrachten, und wenn wir bei den Schriftstellern einige Fälle gefunden, welche von unsrer prognostischen Regel eine Ausnahme machen, so dient deren Seltenheit eher zu ihrer Bestätigung.

Man wird sich wahrscheinlich wundern, daß ein so wichtiges Kriterium, wie das durch uns gefundene (die Gesammtzahl der Ausbrüche), so vielen ausgezeichneten Beobachtern, welche die Epilepsie studirt, hat entgehen können. Verschiedene, — wie Aretäus, Alexander von Tralles, Tissot, Foville — haben der längern Dauer der Krankheit eine ungünstige prognostische Bedeutung und umgekehrt beigemessen; weiter ist man aber nicht gegangen, insbesondere nicht bis zu der Zahl der Ausbrüche, die nicht immer in einem geraden Verhältnisse zur Dauer steht. In unsrer individuell-prognostischen Regel finden die so verschiedenen, zuweilen so vollständig entgegengesetzten Urtheile der geschicktesten und gewissenhaftesten Praktiker über die allgemeine Prognostik der Epilepsie ihre natürlichste Lösung, ihre einfachste Erklärung. Auf die Verschiedenheit der Privat- und Hospitalpraxis haben wir schon hingewiesen; dort werden am häufigsten frische, heilbare, hier sehr veraltete Fälle behandelt, woran alle ärztliche Anstrengungen scheitern.

Ebenso verhält es sich mit den entgegengesetzten Urtheilen über die Heilmittel: der Hospitalarzt experimentirt an Unheilbaren, der Privatarzt in den Familien seiner Clientschaft an längere oder kürzere Zeit vernachlässigten Fällen. Der eine wird nur Verluste haben, der andre nur ausnahmsweise Erfolge; die Presse wird sich zum Echo der Erfolglosigkeit machen, wie sie es für die Heilungen gewesen, und der Ruf des Mittels so vielen andern gefallenen Rufen folgen.

So veröffentlicht D e b r e y n e vom Belladonna-Extract die ermuthigendsten Erfolge, P i c a r d dagegen nach F e r r u s Versuchen im Bicêtre: unter 22 Kranken keine Heilung; bei 3 späteres Eintreten der Insulte.

Für das weitere Studium der besten Behandlungsarten der Epilepsie leitet unsre Regel uns zu der Folgerung, daß in Zukunft die Beobachtungen leicht abzuwägen und folglich in Heilbarkeitsklassen zu rangiren sein werden, dergestalt, daß es nicht schwer sein wird, auf bestimmte Weise den relativen Werth eines jeden Heilmittels zu vergleichen. Die Palme wird dem gebühren, der nicht blos die meisten Fälle, sondern auch d i e Epileptiker geheilt hat, welche die größte Zahl von Anfällen hatten.

Später wird man die besondern Anzeigen eines jeden Mittels zu finden suchen; dazu wird die zur Auffindung der Regeln der Prognostik in diesem Kapitel angewendete Methode sich wunderbar gut eignen. Es handelt

sich darum, zu vermitteln, ob in den Fällen, wo ein Mittel nichts fruchtet und ein andres hilft, und umgekehrt — besondere Umstände obwalten, die sich mehr oder weniger beständig mit diesen verschiedenen Erfolgen vereinigen. Dann allein werden die Regeln der Indicationen einen wahrhaft wissenschaftlichen Werth haben.

Viertes Buch.

Behandlung.

1. Capitel.

Allgemeine Anweisungen.

Eine dauerhafte Heilung wird meistens nur durch eine sehr genau aus- und lange durchgeführte Behandlung erzielt. Beide Bedingungen müssen das Werk des Arztes und des Patienten sein und sind nach Vfs. aufmerksamem 14jährigen Studium auf folgende Weise am besten zu erfüllen.

Das Krankenexamen muß nicht allein über die Natur der Krankheit, die Art oder Arten ihrer Ausbrüche, den Zeitpunkt ihres Anfanges und den allgemeinen Grad der Häufigkeit der Insulte, sondern auch über ihren ungleichen Gang und besonders über das Maximum ihrer Zwischenräume Aufklärung geben. Wichtig ist es auch, über frühere Curen und so viel möglich über deren Dauer und die Quantität jedes angewendeten Mittels unterrichtet zu werden. Hiernach theilt der Arzt sein Urtheil, das er über die größere, oder geringere Heilbarkeit des Falles gewonnen, dem Kranken mit der nöthigen Vorsicht und dem nöthigen Rückhalt mit und macht ihn darauf aufmerksam, daß eine lange Cur (von mindestens 6 Monaten, im Falle das erste Mittel gleich erfolgreich) nothwendig sei.

Um den Einfluß der Mittel auf den Gang der Krankheit zu verfolgen und ihre Dosen entsprechend anzupassen, muß der Arzt ein Verzeichniß über die Aufeinanderfolge der verschiedenartigen Ausbrüche, sowie über die Zahl der Gaben und die Gesammtmenge der angewendeten Mittel vor Augen haben, d. h. er muß über diese beiden Dinge genau Buch führen. Ein Auskunftsmittel, dessen Vf. sich aber nur als Hülfsmittel bedient, ist, daß der Kranke die fraglichen Notizen niederschreibt. Bei jedem Besuche prüft der Arzt diese und summirt; er kann auch kurze, auf die Behandlung bezügliche Bemerkungen hinzufügen.

In den gewöhnlichen Fällen genügt es, den Kranken wöchentlich 1mal zu sehen; so viel wie möglich sei es immer derselbe Wochentag, was die

Leitung der Cur und die Beurtheilung des Verlaufs der Krankheit erleichtert.

Außer einer glücklichen Wahl der Mittel verdanken wir unsre Erfolge gewissen, allen angewandten Mitteln gemeinsamen Regeln ihrer Anwendung. Diese muß nämlich 1) so viel möglich anhaltend geschehen; 2) die Dosen müssen stufenweise verstärkt werden bis zu den durch die Klugheit und die Nothwendigkeit, das Mittel dem Kranken nicht zu verleiden, abgesteckten Grenzen; 3) die höchste Dosis muß längere, oder kürzere Zeit fortgegeben werden. Nur in den ersten Fällen, oder da, wo die Arznei andauernd unangenehme Wirkungen hervorbrachte, wurde die Cur mit fallenden Dosen geschlossen.

Die in den diesen Untersuchungen zu Grunde liegenden 55 Fällen in Anwendung gebrachten Mittel sind, nach der Häufigkeit ihres Gebrauchs geordnet: Zinc. oxydat., Cupr. sulfurico-ammoniat., Valeriana und Zincum valerianic., Selin. palustr., Pulv. Talp. tost., Artemis. vulgar., Hyoscyam. und Ammoniak. Aus später zu erwähnenden Gründen wird auch vom Argent. nitric. gesprochen werden, obgleich Vf. dasselbe nicht angewendet hat.

Von jedem dieser Arzneien sollen, so viel die eigne Erfahrung dazu die Mittel darbietet, die physiologischen Wirkungen, die anfänglichen Gaben, ihre allmälige Steigerung, ihr Maximum, die Art der Anwendung, die Dauer der Cur und die im Falle der Erfolglosigkeit, wie der Heilung anzuwendende Gesammtmenge angegeben werden. Von Belegen aus der frühern Erfahrung (historischen Zeugnissen) wird nur ein sehr beschränkter Gebrauch gemacht werden, da sie sich widersprechen und der hier so nöthigen Klarheit Abbruch thun.

2. Capitel.

Zinkoxyd (Flores Zinci).

Das Zinkoxyd hat Vf. von allen Mitteln am häufigsten angewendet; von unsern 55 Epileptikern haben es 46 bekommen und einige haben 2, 3 und selbst 4 Curen durchgemacht.

1. Section. Physiologische Wirkungen des Zinkoxyds.

Die physiologischen Wirkungen der Arzneien sind in Wirklichkeit ein niederer Grad ihrer giftigen, und die Kenntniß jener ist dem Arzte unerläßlich, um einestheils ihm die Grenzen der darzureichenden Gaben zu bezeichnen, anderntheils ihn mindestens zum Theil in den Stand zu setzen, in den Symptomen einer Krankheit unterscheiden zu können, was von dieser selbst, oder was von der Behandlung abhängt. Da die unangenehmen Wirkungen, welche ein Mittel hervorbringt, besonders in chronischen Krankheiten den Pa-

tienten abhalten können, das Mittel lange genug fortzusetzen, so ist es wichtig, die Dosen, bei welchen diese Wirkungen auftreten, wohl zu kennen, um den Kranken davon zu unterrichten, oder entweder durch eine sehr abgemessene Steigerung der Gabe, oder den Zusatz von »Corrigentien,« wenn es deren giebt, den Beschwerden vorzubeugen.

Unter 46 mit dem Zink behandelten Kranken konnten bei 5 (Obs. 8, 10, 21, 53, 56) die physiologischen Wirkungen nicht angemerkt werden; es bleiben daher 41.

Das Alter hat auf die Dosen, bei denen die physiologischen Wirkungen eintreten, einen wesentlichen Einfluß; das von 10 Jahren hat nach den Beobachtungen eine gute Grenze zu sein geschienen, um in dieser Rücksicht unsre Kranken in 2 Kategorien zu theilen. Von 41 Epileptikern, bei welchen die physiologischen Wirkungen studirt werden können, waren 9 unter und 32 über 10 Jahre alt.

§. 1. — Unter 10 Jahre.

Das unter dem Namen Zinkoxyd gegebene Mittel war fast immer das durch Verbrennung (Combustion) bereitete oder die Zinkblumen; jedoch giebt man dafür in einer Apotheke Genfs auch das durch Präcipitation gewonnene, diese gewährt aber alle Garantien für die vollkommene Reinheit des Medicaments.

In den 9 Fällen dieser Abtheilung ist das Mittel in Pulver mit Zucker gegeben, bis auf 1mal, wo es in Pillen (mittels Extr. Valerian.) verordnet worden ist. Die tägliche Dosis, die allein hier erwähnte, war gewöhnlich in 3, zuweilen in 4, ein einziges Mal in 6 oder 8 Theile getheilte und die danach beobachteten Wirkungen folgende:

Bei 2 Kranken, einem 8jährigen, der nur $\frac{3}{5}$ gr. in Pillen und einem 6jährigen, der $2\frac{1}{4}$ — 9 gr. in Pulver täglich genommen, gar keine Wirkung.

Bei 2 Kindern, einem 5monatlichen und einem 2jährigen, mehr oder weniger häufige Uebelkeit; sonst bei keinem weiter. Dieses Symptom ist freilich bei jungen Kindern nicht leicht zu constatiren; aber es hat keins der 5 übrigen darüber geklagt, obgleich eins von 9 Jahren darunter war.

Nur 2 haben gebrochen und eins davon, ein 5monatliches Kind, das damals gr. vj. täglich nahm, nur ein einziges Mal $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Mahlzeit, $1\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Einnehmen eines Pulvers von etwa gr. j $\frac{1}{4}$. Bei dem andern, 2jährigen erschien das Erbrechen bei größern Dosen.

Durchfälle aber sind in 7 Fällen beobachtet: ein 5monatliches Kind hatte während einer gewissen Periode 1 Stuhl nach jedem Pulver von etwa gr. j $\frac{1}{4}$; später von dem Mittel gar keine Wirkung. Ein andres von 5 Jahren, das ohne Unbequemlichkeit von gr. ivβ. — gr. xij. genommen, bekam bei

gr. xv. einen flüssigen Stuhl $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Einnehmen, jedoch nur nach dem Morgenpulver. Die Diarrhöe wahr sehr selten bei einem 2jährigen Kinde, das bis zu 27 gr. täglich genommen.

Von den 4 übrigen hatte ein 5monatliches Kind bei etwa gr. j$\frac{1}{4}$. mehre Stühle täglich im Anfange dieser Gabe. Ein andres, 7 Monate alt, sah bei über 2 und 3 gr. die Diarrhöe anhalten, welche vor der Behandlung stattfand; später traten grüne Stühle ein. Das letzte endlich, ein 9jähriges, hatte bei gr. ivβ. zuweilen Koliken und Diarrhöe.

Bei Kindern bewirkt das Zink also am beständigsten Diarrhöe für einige Tage; sie dauert aber sehr kurz an, auch wenn das Mittel in derselben Gabe fortgesetzt wird.

Folgende Tabelle zeigt die Verhältnisse zwischen dem Alter und den Dosen, bei welchen zuerst Diarrhöe eintritt.

5 Monate.	Von über gr. β. — über gr. j.	Uebelkeiten und Diarrhöe; bald aber keine Wirkung.
5 „	„ gr. ivβ — gr. vj.	Uebelkeiten und Diarrhöe; bald aber keine Wirkung.
7 „	Von über gr. ij. — gr. iij.	Verstopfung; später grüne Stühle.
16 „	gr. ivβ.	Wechsel von Verstopfung und Diarrhöe; keine Wirkung bei gr. ij$\frac{1}{4}$.
2 Jahre.	Von gr. iij. — gr. xxvjβ.	Einige Uebelkeiten vom Anfange an; sehr selten Diarrhöe oder Erbrechen.
5 „	„ gr. ivβ — gr. xij.	Keine Wirkung. Bei gr. xv. 1 Stuhl nach dem Morgenpulver; bei gr. xxijβ. keine Wirkung.
9 „	gr. ivβ.	Zuweilen Kolik und Diarrhöe; aber bald keine Wirkung.

Man kann also bei Kindern von 5 Monaten mit gr. ivβ. täglich anfangen; besser ist es aber mit gr. $\frac{3}{4}$, (oder gr. j.) anzufangen und bis gr. vj. und darüber für den Tag zu steigen. Bei Kindern von 2 — 10 Jahren kann die Anfangsdose etwa gr. ijβ. täglich sein; besser ist gr. jβ. Man kann hier ohne Unbequemlichkeit bis auf gr. xxijβ. und höher steigen.

Nach der Mahlzeit genommen wird das Mittel besser vertragen, als wenn es vor derselben gegeben wird; auch die Pillenform scheint günstig zu sein, denn das einzige Kind, welches die Arznei in Pillen genommen, hat keinerlei Unwohlsein verspürt. Auf den weitern Zustand der allgemeinen Gesundheit hat sie niemals eingewirkt, obgleich sie zuweilen sehr lange und in ziemlich starken Gaben angewendet wurde.

§. 2. — Zehn Jahre und darüber.

Die 32 hierher gehörigen Kranken bekamen das Zink auch fast immer in Pulverform, zuweilen in Pillen mit Extr. Valer.; die tägliche Gabe wurde auch in 3, oder meistens in 4 Theile getheilt und betrug bei einigen lange Zeit hindurch 45 gr. Nur 5 hatten davon keinerlei Unbequemlichkeit; bei den übrigen 27 wurden folgende Wirkungen angemerkt:

In 1 Falle einfache Bitterkeit des Mundes; in einem andern wenig Appetit zu dem ½ Stunde nach dem Pulver genossenen Frühstück. Bei 16 an Heftig- und Häufigkeit sehr abweichende Uebelkeiten, meistens kurz und schwach, zuweilen lang und sehr anstrengend, bei einigen nur nach der Morgengabe entstehend, bei 2 sehr selten mit Magenschmerzen begleitet, bei 4 zuweilen, aber sehr selten, bis zum Erbrechen gesteigert. In 5 Fällen zuweilen Diarrhöe, oder vielmehr weiche Stühle; aber darunter war 1 Kranker schwindsüchtig und die Diarrhöe konnte davon abhängen; bei einem andern trat sie erst nach Aufhören der Uebelkeit ein. 2 endlich haben mehrmals eine Art gastrischer Unordnung gezeigt: Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Völle, wobei die Zunge übrigens rein war.

Auf die übrige Gesundheit haben lange fortgesetzte Curen mit Zink bei Kranken über, wie unter 10 Jahre keinen nachtheiligen Einfluß geäußert. Freilich wurde ein junges Mädchen während einer Cur bleichsüchtig und ein andres in dem der Behandlung folgenden Jahre blaß; aber hier fing die Krankheit erst einige Monate nach beendeter Cur an, und dort war es schon vor derselben geschehn und am Ende des 2. Zeitraums der Behandlung blühte das Mädchen in Gesundheit und Frische.

Rücksichtlich der Anfangsdosen und des Eintritts oder Nichteintritts von Beschwerden danach vertheilen sich unsre 35 Kranken folgendermaßen:

Anfangsgabe.	Keine Beschwerden.	Beschwerden.	Summe der Kranken.
gr. ijβ.	2	1	3
gr. iij.	”	2	2
gr. ivβ.	7	7	14
gr. vj.	4	10	14
gr. ix.	”	1	1
scrup. j.	”	1	1

Die Kranken, die bei einer Anfangsdose von gr. ijβ. und gr. iij. Beschwerden bekamen, waren 11, 13 und 14 Jahr alt. In diesem Alter müßte man daher wohl bei gr. ijβ. anfangen. Bei einer Anfangsgabe von gr. vj. haben fast ⅔ der Kranken Beschwerden bekommen; daher würde es zweckmäßig sein, mit gr. ivβ. zu beginnen; jedoch braucht man bei Kranken über 14 Jahre auch gr. vj. nicht zu fürchten, da sie sehr bald das Mittel vertragen und man schon in der nächsten Woche die tägliche Gabe um ¼ vermehren kann.

Die Prüfung der folgenden Dosen, unter deren Einfluß im Laufe der Cur von Zeit zu Zeit Beschwerden eintreten, führt zu keiner allgemeinen Regel, es sei denn folgende: Wenn man die tägliche Dose nur jede Woche ändert und die wöchentliche Steigerung für jeden Tag nur gr. ijβ. — gr. iij. beträgt, so erneuern sich selten die Beschwerden in einem Grade, der den Fortgang (die Steigerung) anhält, oder mit mehrem Grunde zurückzugehen nöthigt.

Die größten täglichen Dosen, die (außer in den alten Fällen unsrer Reihe) fast immer die Schlußdosen waren, betrugen gr. ivβ. — vijβ. in 8, gr. ix. — gr. xviij. in 7, scrup. β. — gr. xijβ. in 5, ʒ β. — gr. xxxviiβ. in 5; scrup ij. in 8 Fällen und ʒ jβ. in 1.

Die Unschädlichkeit des Zinks in diesen großen Dosen ist schon durch mehre Beobachter, insbesondere durch de la Roche *) bestätigt, der eins der besten Memoires über die Anwendung des Zinkoxyds veröffentlicht hat. **) Es war noch der Beweis zu führen, daß das Mittel ohne Unbequemlichkeit eine etwas lange Zeit in großen Dosen gegeben werden kann; dies kann man aus den Gesammtmengen beurtheilen, welche einige von unsern Kranken nahmen: Obs. 52 = fast ℥ viij. in 5, Obs. 51 = über ℥ viij. in $6\frac{1}{2}$, Obs. 11 = fast ℥ x. in 12, Obs. 54 eben so viel in 7, Obs. 60 = fast ℥ xiv. in $10\frac{1}{2}$ und Obs. 63 (seit dem Schluß unsrer Beobachtungen = ℥ xxi. in 16 Monaten.

Hinsichtlich der Zeit des Einnehmens und der Form des Mittels gilt das am Schluß des vorigen Paragraphen Gesagte.

Fassen wir alles über die physiologischen Wirkungen in jedem Alter Beigebrachte noch einmal zusammen, so sagen wir:

Das Zink ist ein vollkommen unschädliches Mittel, das bis zu ʒ jβ. täglich ohne andre Unbequemlichkeit, als vorübergehende Beschwerden gegeben und ungestraft eine gewissermaßen unbegrenzte Zeit hindurch fortgesetzt werden kann.

Sein physiologischer Einfluß beschränkt sich immer auf eine schwache Wirkung auf den Darmkanal, die bei Erwachsenen in Uebelkeiten, welche in Erbrechen übergehen können, bei Kindern in etwas Diarrhöe bestehen.

Er wird leicht ohne Beschwerden vertragen, wenn man bei Erwachsenen mit gr. ivβ. — gr. vj. (auf 3- bis 4 mal) und bei Kindern mit fast gr. j. — etwa gr. ijβ. für den Tag beginnt und hier um die gleiche, dort um die Hälfte der Anfangsdose jede Woche steigt.

---

*) Journal der Medicin, Chirurg. und Pharmaz. Paris Dec. 1779 Bd. 52 S. 518 (Vgl Frank's Magazin für physiologische und klinische Arzneimittellehre und Toxikologie Bd. 1. S. 829. 1846.)

**) Auch Himly gab die Zinkblumen in starken Gaben und gerade in der Epilepsie, wo sie sein Hauptmittel waren. Anmerk. des Bearbeiters.

In Pillenform wird es zuweilen besser vertragen, als in Pulver.

Endlich erregt es seltener Beschwerden, wenn es 1 Stunde nach, als wenn es vor dem Essen genommen wird und die 1. Gabe Morgens incommodirt immer am meisten.

2. Section. Von der Anwendung des Zinkoxyds.

Im Besitz der eben ausgesprochenen Resultate sind wir nun dahin gelangt, eine Art Normalcur der Epilepsie durch das Zinkoxyd, wie folgt, zu formuliren.

Erwachsene. 1. wöchentliche Dose: scrup. ij., Zucker ʒ j. in 24 Dosen täglich 4 St. »(8 gr. täglich, wenn das Mittel regelmäßig genommen wird)« *). Es fehlen 4 Pulver; das ist aber nothwendig, um einige Versäumnisse auszugleichen, wenn täglich 4 Gaben genommen werden sollen.

Man steigert die Dose um scrup. j. wöchentlich, bis man (in der 11. Woche) auf scrup. xij. oder täglich scrup. ij. gekommen ist. So werden in 3 Monaten etwas über ℥ iv. verbraucht. Fährt man mit dieser Maximaldose noch 12 Wochen fort, so bringt man die Gesammtmenge in nicht voll 6 Monaten auf mehr als ℥ x.

Von 10 — 15 Jahren. Anfang mit scrup. j. »(4 gr. täglich)«; gleiche Theilung, gleiche Gebrauchsweise, gleiche Steigerung, wie bei Erwachsenen (um scrup. j. wöchentlich). Man gelangt zu denselben Gesammtmengen am Ende derselben Perioden 1 Woche später.

Von 1 — 10 Jahren. Anfang mit 12 gr. (2 gr. täglich); man steigt die nächste Woche nur um scrup. β., dann jede Woche um scrup. j. bis zu ℥ β., wie in den frühern Altern. Man kommt also auch auf dieselben Quantitäten, wie bei Erwachsenen in denselben Zeiträumen der Behandlung, nur 2 Wochen später.

Von der Geburt bis zu 1 Jahre. Die 1. wöchentliche Dose gr. vj. (täglich gr. j.); man steigt um eben so viel jede Woche bis zu ʒ j., der Maximalgabe, mit welcher man fortfährt. So gelangt man in 3 Monaten auf fast ℥ j. und in 6 Monaten auf ℥ ijβ., den 4. Theil der Dose für Erwachsene.

Wenn Beschwerden eintreten und am Ende der Woche noch fortdauern, so steigert man für die folgende Woche die Dose nicht; sehr selten hat man aber zu irgend einer Zeit nöthig, länger, als 2 Wochen nach einander dieselbe Dosis zu geben. Dieser Stillstand in dem vorschreitenden Gange hat weiter keinen Nachtheil, als daß die ganze Cur einige Wochen länger dauert.

---

*) Vf. hat hier die alten Medicinalgewichte (neben, respect. nach den neuen) angegeben und genau so, wie man sie oben liest. Er hat also nicht ganz genau gerechnet.

In den seltenen Fällen, wo es wegen der physiologischen Wirkungen des Mittels schwer werden sollte, den Widerwillen des Kranken zu besiegen, muß man dasselbe in Pillenform anwenden. Verf. zieht einem wirkungslosen Excipiens (Aufnahmsmittel) ein Adjuvans (Beihülfsmittel) und zwar das Extr. Valer. vor, was in wissenschaftlicher Rücksicht zwar den Nachtheil einer Arzneimischung hat, in praktischer aber kräftiger zu wirken scheint, als das Zink allein. Zu dem fraglichen Zwecke kann man auch, namentlich am Ende der Curen, dem Pulver »einige Centigrammen« (1 Centigr. = $\frac{15}{100}$ oder $\frac{3}{20}$ Gran) Zimmt oder jeder andern aromatischen Substanz zusetzen, oder dasselbe in etwas Zuckerwasser mit Pfeffermünz auflösen.

Will man das Mittel innerhalb einer etwas kurzen Zeit in sehr starken Dosen geben, wie in einem beunruhigenden Paroxysmus, so muß man öftere und kleinere Dosen verordnen, z. B. ʒ β. — ʒ jβ. in einem schleimigen Trank aufgelöst, stündlich 1 Eßl. voll.

3. Section. Dauer der Cur und Gesammtmenge des (zu verabreichenden) Zinkoxyds.

Die Dauer der Behandlung und die während dieser Zeit zu gebende Gesammtdose stehen fast im Verhältniß zu einander, wenn man dem oben beschriebenen Gange folgt. Die Quantität abschätzen heißt folglich, bis zu einem gewissen Punkte die Zeitdauer messen. Wir wollen daher vor allem untersuchen, bis wie weit die Gesammtgabe des Mittels gebracht werden muß, was wichtiger sein muß, als die Zeit, die man dazu bestimmt.

Diese Untersuchung zerfällt in 2 Theile:

Wann muß man anhalten, wenn die Cur keinen nützlichen Einfluß auf den Gang der Krankheit zu haben scheint?

Bis zu welcher Gesammtgabe muß man das Mittel bringen, wenn man es nach Ausbleiben der Insulte nur zur Befestigung der Heilung giebt?

Die Wichtigkeit einer etwas genauen Lösung der ersten Frage leuchtet von selbst ein. Das beste, vielleicht einzige Mittel, zu ihr zu gelangen, besteht darin, in den verschiedenen Altern die Gesammtgabe zu ermitteln, welche jeder einzelne bis zu dem Augenblick, wo die Ausbrüche aussetzten, genommen hatte. Wir sagen ausgesetzt (manqué), nicht aufgehört (cessé); denn in den Fällen, wo die Insulte wenig häufig sind, findet zwischen diesen beiden Zeiträumen ein größerer oder geringerer Unterschied statt. Als Grenzpunkt ist der Moment angenommen, wo der Ausbruch zu seiner gewöhnlichen Zeit nicht wieder erschienen ist.

Unsre Geheilten theilen sich in dieser Beziehung in 2 Kategorien: 1) Diejenigen, welche seit dem Beginn der Cur keinen Ausbruch wieder gehabt haben und mithin zur Lösung unsrer ersten Frage nicht dienen können; 2) diejenigen, bei denen die Ausbrüche nur zu einer vom Anfange der Cur

mehr oder weniger entfernten Zeit ausgesetzt haben und die uns die gesuchte Lösung verschaffen müssen.

Die folgende Uebersicht giebt das Alter und das vorhergegangene Befinden von 14 Kranken an, (darunter 1 Rückfall), bei welchen die Ausbrüche seit dem Anfange des Zinkgebrauchs nicht wieder eingetreten sind.

Observ.	Alter.	Zahl der Ausbrüche.
8.	10 Monate.	4 Anfälle und eine große Zahl von schwachen Anstößen.
7.	8 Jahre.	4 Anfälle; sehr häufige, aber mehrmals geheilte Schwindelschauer.
12.	11 „	4 Anfälle.
13.	14 „	3 Anstöße.
12 R.	17 „	2 Anfälle.
44.	17 „	5 „
52.	17 „	5 „
54.	18 „	1 „
45.	18 „	3 „
16.	21 „	2 Anfälle, 9 Anstöße und Schwindelschauer.
20.	51 „	1 Anfall.
22.	71 „	1 „
21.	71 „	1 „
53.	88 „	4 Anfälle und Schwindelschauer während 10 Jahre.

Wenn diese Uebersicht das Räthsel nicht lösen kann, so zeigt sie mindestens wiederum, daß der Umstand, welcher der Behandlung die rascheste Wirkung verleiht, die geringe Zahl früherer Ausbrüche ist. Unser Gesetz der besondern Prognostik findet hier eine specielle Bestätigung.

In der folgenden Tabelle werden wir die Kranken in Alterskategorien theilen, in jeder Kategorie aber nach der steigenden, bis zum Moment des Aussetzens der Insulte erforderlichen Menge des Medicaments ordnen. Schwindelschauer und Anwandlungen sind hier nicht berücksichtigt; wir haben in der That mehrmals beobachtet, daß die Epilepsie als geheilt betrachtet werden konnte, obwohl von Zeit zu Zeit noch Schwindelschauer eintraten. Unter diesen Umständen verschwinden sie endlich stets, wenn sie nicht sehr alt sind und ebenso wird es sich, wie wir glauben, mit den Anwandlungen verhalten.

Observ.	Alter.	Zahl der Ausbrüche.	Gesammtmenge des Mittels.	Dauer d. Cur.
Von der Geburt bis zu 2 Jahren.				
23.	5 Monate.	62 Anfälle.	über 3 β.	1 Woche.

Observ.	Alter.	Zahl der Ausbrüche.	Gesammtm. des Mittels.	Dauer d. Cur.
14.	7 Monate.	9 Anfälle und 60 Anstöße.	über ʒ β.	2 Wochen.
24.	5 „	75 Anfälle.	scrup. ijβ.	8 „
		Von 2 — 15 Jahren.		
18.	13 Jahre.	10 Anfälle, einige Anwandlungen und Schwindelschauer.	fast scrup. iv.	2 „
50.	2 „	200 Anfälle.	℥ iijβ.	19 „
		Ueber 15 Jahre.		
11.	18 „	2 Anfälle und 19 Anwandlungen.	über ℥ j.	4 „
19 R.	16 „	1 Anfall, 1 Anstoß und einige Anwandlungen.	℥ j. ʒ β.	9 „
6.	73 „	90 Anfälle.	über ℥ j. ʒ ijβ.	12 „

Das hervorstechendste Ergebniß dieser Tabelle ist der außerordentlich scharfe Unterschied zwischen der zur Unterdrückung der Ausbrüche erforderlichen Menge Zink in den günstigen Fällen (1. Kategorie unsrer prognostischen Regel) und in Obs. 50, welche zu den wenig günstigen Fällen (2. Kategorie) gehört. Uebrigens ist nichts rationeller, als daß eine viel größere Ausdauer nöthig ist, eine eingewurzelte Gewohnheit zu zerstören, als ein wenig eingewurzeltes Uebel.

Eine andre aus dieser Zusammenstellung sich ergebende Folgerung ist die, daß die Dauer der Behandlung viel weniger Einfluß auf die Unterdrückung der Ausbrüche hat, und vielmehr die Totalmenge des angewandten Mittels in Betracht gezogen werden muß. So waren in den Obss. 23 und 24 die stattgehabten Ausbrüche sehr ähnlich und die Gesammtmenge des Mittels sehr wenig verschieden; gleichwohl erforderte der letzte 8 Wochen, während der erste Fall in 1 Woche geheilt wurde. Die Obss. 11 und 19 R. geben zu einer ähnlichen Vergleichung Gelegenheit. Die daraus zu ziehende Folgerung ist, daß man mit der größten, leicht zu vertragenden Dose beginne und so rasch wie möglich steige, die Entstehung der Beschwerden und des Widerwillens jedoch zu vermeiden suche.

Die Gesammtdose, welche man erreichen muß, ehe man vom Zinkgebrauch absteht, läßt sich aus obiger, obgleich wenig ausgedehnter Tabelle bestimmen. Da die angegebenen Dosen diejenigen sind, bei welchen die Ausbrüche unterdrückt wurden, so ist es klar, daß man sie überschreiten muß, um sich zu überzeugen, daß das Mittel nicht hilft. Da anderntheils diese und die vorige Tabelle alle durch das Zinkoxyd geheilte Fälle umfaßt, alle übrigen aber demselben widerstanden, so ist es offenbar unnütz, seinen Gebrauch über die in den äußersten Fällen dieser Tabelle erwähnte Gesammt-

menge weit hinaus fortzusetzen. Uebrigens muß man das Alter und die Bedeutsamkeit der Prognose unterscheiden.

Im 1. Lebensjahre, das hier nur Fälle mit günstiger Prognose zählt, würden die Ausbrüche mit weniger als ʒ j. unterdrückt werden und würde es also unnütz scheinen, diese Quantität zu überschreiten; dennoch glauben wir, daß es klüger ist, die Regel so zu formuliren: Im 1. Lebensjahre muß man in günstigen Fällen die Gesammtgabe des Zinkoxyds auf scrup. iv. bringen, ehe man zu einem andern Mittel übergeht.

Das Alter von 2 — 15 Jahren wird am zweckmäßigsten mit dem folgenden vereinigt, da es in der Tabelle viel höhere, oder niedrigere Zahlen, als das letzte bietet, und zwar im umgekehrten Verhältnisse des Alters. In dem Alter von 2 Jahren muß man in den günstigen Fällen ʒ iß. geben, ehe man von dem Mittel abgehen darf; in den wenig günstigen Fällen bis zu ʒ iv.

Dem im vorigen Abschnitt gezeichneten, vorschreitenden Gange folgend, wird ein Curversuch mit Zink in günstigen Fällen für das 1. Lebensjahr 6 Wochen, für die folgenden Alter 2 Monate und in wenig günstigen Fällen für alle Alter 3 Monate lang fortgesetzt werden müssen.

Wenn dagegen eine Besserung entweder durch weiteres Zurücktreten, oder durch Milderung der Ausbrüche eingetreten, die Ausbrüche aber nicht unterdrückt sind, dann scheint es klug, bei günstiger Prognose bis auf die für Fälle der wenig günstigen festgesetzte Quantität vorzugehen und in den letzten (d. h. bei wenig günstiger Prognose) so lange fortzufahren, als die Besserung Fortschritte macht.

Suchen wir nun die Lösung der 2. Frage. Die Ausbrüche sind unterdrückt, aber man kann nicht behaupten, daß Heilung erzielt und nicht vielmehr jene nur weiter hinausgeschoben sind; in jedem Falle aber muß man einem in dieser Krankheit so häufigen Rückfalle vorbeugen.

Man hat im Allgemeinen gerathen, den Gebrauch des Mittels lange genug fortzusetzen, ohne aber eine auf die Dauer dieser Ergänzungscur bezügliche Regel zu geben. Fast immer hat man empfohlen, die Gabe des Mittels allmälig zu vermindern, oder dasselbe gar nur mit Unterbrechungen anzuwenden.

Das aufmerksame Studium einer Tabelle, welche von 14 Kranken angiebt: 1) das Alter; 2) die Gesammtzahl der frühern Ausbrüche; 3) die zur Zeit ihrer Unterdrückung gebrauchte Gesammtgabe; 4) die später angewendete Quantität und die Dauer dieser Ergänzungscur; 5) den in ihr befolgten Gang, in den anhaltenden und unterbrochenen, in fortgesetzte oder verkleinerte Dosen unterschieden; 6) die Gesammtgabe und Dauer der vollständigen Cur; 7) endlich im Falle eines Rückfalls die zwischen der Heilung und ihm verflossene Zeit — führt zu folgenden Schlüssen:

1) Die aus der frühern Zahl und Natur der Ausbrüche gefolgerte Bedeutsamkeit der Prognose scheint im Allgemeinen auf die Recidive ohne Einfluß zu sein.

2) Ingleichen die in einer Cur angewendete Gesammtmenge, wenigstens bis zu ℥ ij. ʒ jß.; in einer Tabelle, wo die Fälle nach der zunehmenden Menge des angewendeten Zinkoxyds geordnet sind, liefert die 2. Hälfte in der That eben so viel Rückfälle, als die erste.

3) Die in der 2. Periode der Behandlung genommene Gesammtmenge scheint — mindestens bis zu ℥ i. ʒ vß. — ebenfalls ohne Einfluß auf Verhütung von Recidiven zu sein.

4) Nicht so scheint es sich mit dieser letzten Dose und der Art ihrer Anwendung zu verhalten, wenn man sie mit der in der 1. Periode der Behandlung gegebenen vergleicht.

Unter den 6 Recidiven sind 2 (Obs. 13, 24), wo die Cur nicht über den gewöhnlichen Termin des Wiedereintritts der Ausbrüche gedauert hat, d. h. wo die 2. Periode der Behandlung (= die Periode nach dem ersten Ausbleiben der Insulte) gar nicht vorhanden war. In 1 Falle (Obs. 25) betrug die in der 2. Periode genommene Quantität nur die Hälfte der in der ersten genommenen und wurde in unterbrochenen und fallenden Dosen gegeben. In 1 Falle (Obs. 23) überstieg die 2. Cur die 1. nicht in Betreff der Menge des Mittels, dagegen um das Doppelte in Betreff der darauf verwandten Zeit; das Zink war also in fallenden Dosen gegeben. In den 2 letzten Fällen endlich (Obs. 12 und 16) war die Vorbeugungsmenge (= 2. Cur) größer, als die Heilquantität (= die der 1. Periode); aber das Mittel war am Ende in unterbrochenen und fallenden Gaben angewendet worden, dergestalt daß in dem einen nur ℥ j. ʒ vß. in 35, in dem andern nicht voll ʒ v. in 28 Wochen genommen wurden.

Hieraus würde folgen, daß ein Epileptiker nach der Heilung die größten Chancen hat, rückfällig zu werden, wenn er nicht von der Unterdrückung der Ausbrüche an eine größere Menge vom Mittel genommen hat, als bis zur Unterdrückung der Ausbrüche erforderlich gewesen; daß ein Recidiv auch sehr zu fürchten ist, wenn in der 2. Periode eine größere Menge Zinkoxyds gebraucht wird, als in der ersten, wenn dies aber in abnehmenden Dosen und besonders in Unterbrechungen geschieht.

Die Untersuchung des in der 2. Periode befolgten Ganges bei denen, die nicht rückfällig geworden, dient der vorigen Folgerung zur Stütze.

Unter 8 Epileptikern, die nicht rückfällig geworden, war einer (Obs. 10), bei dem die 2. Periode der Behandlung nicht stattfand, ein Recidiv also hätte eintreten müssen, wenn die oben ausgesprochene Regel eine absolute wäre; aber diese Kranke, die nur seltene Schwindelschauer hatte, befand sich genau unter denselben prognostischen Bedingungen, als der ohne Be-

handlung geheilte Kranke (Obs. 5). In keinem der 7 andern Fälle findet man die 3 Umstände: kleinere Quantität Zinks in der 2., als in der 1. Periode; Unterbrechungen in der Behandlung und fallende Gaben — mit einander vereinigt. In 3 Fällen (Obs. 11, 18, 6) wurden freilich fallende Dosen gegeben, dieselben aber gleichzeitig nicht unterbrochen, und in der 2. Periode ward das Mittel in einer mindestens $\frac{5}{9}$, $\frac{6}{7}$ und $\frac{7}{8}$ der Gesammtcur betragenden Menge angewendet. In Obs. 50 war die Ergänzungsquantität ein wenig kleiner, als die ursprüngliche; aber die Gaben der 2. Periode wurden ohne Unterbrechung und Anfangs steigend gegeben und darauf auf dem Maximum erhalten, so daß ℥ ij. ʒ v. in 9 Wochen verbraucht wurden. In Obs. 14 war bei Erhaltung der Dosen auf dem Maximum die Behandlung anhaltend (ununterbrochen) und die Menge der Arznei in der 2. Periode $\frac{3}{5}$ der Gesammtcur gleich. In den 2 übrigen Fällen (Obs. 7 und 8) war, da die täglichen Ausbrüche seit der ersten Dose verschwunden waren, die ganze Cur gewissermaßen eine ganz complementäre.

Um also nach Beseitigung der Insulte durch eine Zinkoxydcur die Heilung zu befestigen und Rückfällen vorzubeugen, muß man dem Kranken so schnell als möglich und ohne Unterbrechung noch eine größere Quantität von dem Heilmittel geben, als die, welche er bis zum Moment, wo die Ausbrüche zurückblieben, genommen hatte. Wenn also hierzu ℥ j. ʒ iij. und 2 Monate erforderlich waren, so muß man im Ganzen über ℥ iij. geben und die 2. Periode der Cur in 1 Monate (Gesammtcur also 3 Monate) erledigen; wenn in einem wenig günstigen Falle die 1. Periode (bis zum Ausbleiben der Insulte) fast ℥ iv. und 3 Monate erfordert hätte, so müßte man in den folgenden 3 Monaten noch einmal ℥ vβ., oder darüber geben.

Es erübrigt nur noch, das Verfahren für diejenigen Fälle zu bestimmen, wo nur 1 Ausbruch stattgefunden, oder diese nur nach langen Zwischenräumen (z. B. über 6 Monate) wiederkehren. Diese Fälle sind in der letzten Tabelle nicht mit aufgeführt, weil es nicht möglich ist, für sie 2 Behandlungsperioden herzustellen. In $\frac{3}{4}$ derselben ist ungeachtet der wenig verlängerten Curen kein Rückfall eingetreten; gleichwohl scheint es uns vorsichtig, hier die zur Erlangung einer Heilung in günstigen Fällen gewöhnlich nöthige Menge, d. h. ℥ iij. zu übersteigen oder unsre Normalcur von 3 Monaten durchzumachen.

3. Capitel.

Cuprum sulfurico-ammoniatum.

Dieses Mittel ist nur bei 14 Epileptikern unsrer beiden Reihen, im Ganzen jedoch in 18 Curen angewendet worden; man kann daher nicht erwarten, hier so beweisenden Resultaten zu begegnen, wie im vorigen Capitel.

1. Section. Physiologische Wirkungen.

Unter den 14 Kranken sind 2, von denen über die physiologischen Wirkungen keine Aufschlüsse vorliegen; von den übrig bleibenden 12 Kranken (16 Behandlungen) waren 1 = 5, 4 = 10 — 15 und 7 über 15 Jahre alt.

Wie beim Zinkgebrauch, so hat sich auch hier zwischen den beiden letzten Abtheilungen kein Unterschied bemerklich gemacht, weshalb nur 2 aufgestellt werden: 1) Kranke unter 10 Jahre (nur 1 einziger Fall), 2) Kranke über 10 Jahre.

Bei dem 5jährigen Kranken wurde das Mittel, mit Zucker vermischt, in 3 Gaben täglich 1 Stunde vor dem Essen gegeben. Dieses Kind hat 2 Curen durchgemacht und in der ersten fortwährend fast gr. $\frac{1}{5}$ täglich, im Ganzen gr. iij. innerhalb eines Monates sehr unregelmäßig und nur mit Widerstreben genommen, da es nie völlig vertragen wurde. Es hat fast täglich 1mal schleimige oder Nahrungsstoffe ausgebrochen; den Anfangs natürlich geformten, aber gewöhnlich grünlichen und stinkenden Stühlen folgte später ein wenig Verstopfung; der Appetit blieb gut bis gegen das Ende hin und verminderte sich dann, wahrscheinlich unter dem Einfluß einer großen, am Unterleibe hervorgebrochenen Blutschwäre, deretwegen die Cur abgebrochen wurde. Die 2. Cur wurde mit fast $\frac{1}{10}$ gr. begonnen, wobei anfänglich häufiges Erbrechen bald $\frac{1}{2}$, bald 1 Stunde nach dem Einnehmen bei normalen Stühlen und später einige Kolikschmerzen mit Verstopfung statthatten. Nachher wurde es gut vertragen. Nach 4 Wochen erregte es in der täglichen Gabe von fast $\frac{1}{5}$ gr. und später zu $\frac{3}{8}$ gr. keine Beschwerden mehr.

Spätere Beobachtungen haben ergeben, daß man mit stärkern Dosen anfangen und rascher steigen kann; in Obs. 27 hat das Mittel wahrscheinlich keine Beschwerden verursacht, obwohl mit $\frac{3}{8}$ gr. angefangen und bis $1\frac{1}{8}$ gr. gestiegen wurde.

Ueber 10 Jahre ist das Kupferschwefelammoniak fast stets in Pillen mit Extr. Liquir. und nur in 4 Fällen in Pulverform, 3mal mit Zucker und 1mal mit Pulv. Liq. gegeben.

Unter den 14 Curen war nur eine einzige (10 Jahr alt), wo der Kranke keine physiologische Wirkungen verspürte; er hatte mit über gr. $\frac{1}{4}$ angefangen, als höchste Gabe über gr. jβ. und im Ganzen fast scrup. ijβ. in 53 Tagen genommen. Hierin ist eine einwöchentliche Maximaldose (= etwa scrup. β.) reines schwefelsaures Kupfer enthalten, das irrthümlich genommen worden.

In den übrigen 13 Curen haben sich die beobachteten Beschwerden, wie beim Zink, alle auf den Darmkanal bezogen. In 1 Falle, bei einem Erwachsenen, war Verminderung des bei allen übrigen ungeachtet der gleich

aufzuführenden Beschwerden guten Appetits die einzige Erscheinung. In 3 Fällen Magenschmerz, aber zeitweilig; bei 2 von diesen ging derselbe Koliken und Diarrhöe vorher. Uebelkeit mit oder ohne (nachfolgendes) Erbrechen, meistens nach der nüchtern genommenen Morgendose, in 9 Fällen; in 4 Erbrechen von wäßrigen, schleimigen, galligen, oder Nahrungsstoffen (je nach der Eintrittszeit); aber sehr seltenes und fast immer nur im Anfange der Cur. Bei 2 Kranken Poltern im Leibe, aber weder Koliken, noch Diarrhöe. Letzte zeigte sich bei 4 Kranken. Obs. 26 hatte im Anfange seiner mit $\frac{3}{4}$ gr. begonnenen Cur 14 Tage lang täglich 1 flüssigen Stuhl, seitdem aber hat er trotz der Steigerung der Dosis bis auf $2\frac{1}{4}$ gr. nur selten und momentan etwas davon verspürt. Bei Obs. 17, wo, wie bei Obs. 38 fast beständig Koliken vorhergingen, ebenfalls Diarrhöe 5 Tage lang bei der Dose von $2\frac{1}{4}$ gr, seitdem aber nicht wieder trotz der Steigerung bis auf gr. iij. In 1 Falle endlich erschienen bei $2\frac{1}{4}$ gr. Blutschwären am Arme, wie wir schon in Obs. 36 beobachtet haben; ihre Verbindung mit dem gastrischen Zustande ist bekannt. Alle unsre Kranke sind nach der Behandlung in einem befriedigenden Allgemeingesundheitszustande geblieben, obgleich ʒ v. — vijβ. in 6 und 9 Monaten, ja in Obs. 64 seit dem Schluß unsrer Beobachtungen in nun 9 Monaten ℥ ij. ʒ j. gegeben worden sind.

Ueber den Einfluß der Anfangsdosen auf die Entstehung der Beschwerden folgende Zusammenstellung.

Anfangsgabe.	Keine Beschwerden.	Beschwerden.
Ueber gr. $\frac{1}{4}$.	in 2 Fällen.	"
$\frac{3}{8}$ gr.	" 2 "	in 3 Fällen.
fast $\frac{3}{4}$ gr.	" 3 "	" 2 "
$\frac{3}{4}$ gr.	"	" 2 "

In den beiden letzten Fällen beschränkten sich die Beschwerden bei 1 auf seltene Uebelkeiten und bei dem andern auf Diarrhöe, wozu er aber sehr disponirt war.

Die physiologischen Wirkungen haben nie lange gedauert, oder selten nur in belästigender Weise sich wiederholt, vorausgesetzt, daß man die tägliche Gabe jede Woche nur um $\frac{1}{4}$ gr. Anfangs und gr. jβ. später vermehrte. Erbrechen oder Diarrhöe treten in solchen Fällen fast nur bei denjenigen ein, welche die Cur unregelmäßig gebrauchen.

In den Fällen unsrer Reihe ist die tägliche Gabe von $2\frac{1}{4}$ — 3 gr. nicht überschritten; 1 Kranker (Obs. 26) hatte aber mehr als 1mal von selbst und ohne Uebergang gr. ivβ. genommen. Heute steigt Vf., durch die Erfahrung belehrt, fast immer bis auf gr. ix. und hat sehr selten nöthig, auf gr. vij. zurückzugehen.

Die Pillenform scheint der Pulverform vorzuziehen zu sein; das Extr.

Liquir. empfiehlt sich als Aufnahmsmittel (Excipiens). Die meisten unsrer Kranken haben das Kupfer vor dem Essen genommen; Vf. hat sich aber überzeugt, daß es nach der Mahlzeit leichter vertragen wird *) und giebt es seitdem stets so.

Fassen wir nun den Inhalt dieses Abschnittes kurz zusammen.

Das schwefelsaure Kupferammoniak kann mehre Monate lang gegeben werden, ohne andre, als vorübergehende Beschwerden zu veranlassen, sofern man die tägliche Dose von gr. ix. nicht überschreitet.

Erwachsene vertragen es sehr schnell, wenn man mit etwa $\frac{3}{4}$ gr. auf 3- bis 4mal anfängt und jede Woche Anfangs um $\frac{3}{4}$, später um $1\frac{1}{2}$ gr. bis zu gr. vij., oder gr. ix. täglich steigt.

Kinder gewöhnt man im Allgemeinen daran, wenn man mit $\frac{3}{20}$, oder etwa $\frac{1}{4}$ gr. je nach dem Alter beginnt und jede Woche um die gleiche Menge steigt, bis man auf gr. jβ. — etwa gr. ij. gekommen ist.

2. Section. Von der Anwendung des Mittels.

Demnach stellen wir als Curregel folgenden Gang auf:

Erwachsene. Erste wöchentliche Dose gr. viij. mit Extr. Liq. q. s. zu 24 Pillen, täglich 4mal nach der Mahlzeit 1 St., (oder die letzte Pille auch vor Schlafengehn); man steigt in den nächsten 14 Tagen jede Woche um gr. viij. und darauf um scrup. β. bis zu ʒ j., wohin man in der 7. Woche gelangt. Fährt man damit fort, so hat der Kranke am Ende der 13. Woche ℥ j. scrup. v. und nach fernern 3 Monaten, am Ende der Cur, ℥ iij. weniger ʒ j. verbraucht.

Von 10 — 15 Jahren fängt man mit gr. iv. wöchentlich an; gleiche Theilung; gleiche Anwendung. Die nächste Woche legt man gr. iv zu und verfährt dann ebenso, wie bei Erwachsenen.

Unter 10 Jahre beginnt man mit gr. ij. — iij. wöchentlich, steigt dann jede Woche um eben so viel bis zu 18 — 24 gr.; fährt man so fort, so wird man nach 6 Monaten $\frac{2}{3}$ Unzen in einem, fast ℥ j. im andern Falle angewendet haben.

Unter 1 Jahr werden die Gaben noch schwächer sein.

3. Section. Dauer der Cur und Gesammtmenge des Mittels.

Die Umstände, in denen die Kranken, welche das schwefelsaure Kupferammoniak bekommen, sich befunden haben, wohl mehr noch, als ihre geringe

*) Alle schwerverdauliche Mittel, wohin namentlich die metallischen gehören (wie besonders Eisen, Zink ꝛc.), werden besser vertragen, wenn sie bei vollem Magen genommen werden, nöthigenfalls auch in öftern und getheilten Dosen. Für mich ist dies seit vielen Jahren eine Regel geworden, deren Anwendung ich noch nie zu bereuen Ursache gehabt habe. Anmerk. des Bearbeiters.

Zahl, — erlauben nicht, bei ausschließlicher Stützung auf die eigne Erfahrung so sichere Regeln rücksichtlich der Grenzen der Cur zu geben, wie es beim Zink geschehen.

Um die vor dem Uebergange zu einer andern Behandlung erforderliche Gesammtmenge zu bemessen, muß man die größte Quantität kennen, nach welcher bei den Geheilten die Ausbrüche ausgeblieben sind; um die ganze, zur Befestigung der Heilung nöthige Menge zu bestimmen, müßte man die in Fällen ohne nachfolgende Recidive mit der in solchen Fällen gegebenen vergleichen können, wo Rückfälle eintraten. Nun haben wir aber nur in 3 Fällen (Obs. 17, 26, 27) Heilung erzielt, alle sind rückfällig geworden, und die seit dem Recidiv verflossene Zeit läßt keinen Vergleichungspunkt in den dauerhaften Heilungen finden. Die beiden letzten Fälle lehren uns über beide vorliegende Fragen nichts; Obs. 17 allein würde zu den Folgerungen führen, wenn man sie aus einem einzigen Falle ziehen dürfte: 1) daß man bei Erwachsenen wenigstens scrup. iv. geben müsse, ehe man, wenn keine Besserung eintritt, zu einer andern Behandlung übergeht; 2) daß das (Heilungs-) »Befestigungsgesetz« beim Kupfer, wie beim Zink gilt.

Da eine einzige Erfahrung keine Regel begründen kann, so werden wir — mehr durch Analogie mit dem Zink, als durch directe Erfahrung — auf den Schluß geleitet, bei Erwachsenen in den widerspenstig scheinenden Fällen bis auf ℥j. zu gehen, ehe man davon abläßt und in der sogenannten Befestigungsperiode (2. Zeitraum) eben die in der Heilungsperiode gegebene Menge anzuwenden, wobei man so viel wie möglich das Mittel auf der Maximaldose erhält. In schweren Fällen würde es klug sein, die Gesammtmenge der ganzen Cur auf über ℥ij. nach dem im vorigen Abschnitt angegebenen Schema zu bringen.

Unter 10 Jahre würde man in der 1. Periode bis auf ʒij. gehn und im Ganzen über ℥β. geben, jedoch unter Verminderung der Gabe für ganz junge Kinder.

4. Capitel.

Valeriana und Zincum valerianicum.

Unter den 55 (in therapeutischer Hinsicht beweisenden) Fällen ist die Baldrianwurzel — in Pulver, Pillen aus gleichen Theilen Pulver und Extract und in mehr oder weniger concentrirtem Aufguß — in 10 Fällen angewendet worden. Ein einziger Epileptiker hat vorübergehend eine sehr schwache physiologische Wirkung dargeboten (Obs. 17); er nahm die angegebenen Pillen und hatte einige Tage über Schläfrigkeit, als die Dose von 18 auf 27 gr. erhöht wurde; dieselbe erneuerte sich aber nicht, als sie auf scrup. ij. gebracht wurde.

Nur 4 von diesen 10 Kranken haben die Valer. mit Erfolg genommen

und nur ein einziger (Obs. 56) einen Rückfall gehabt. Dieser, 3½ Jahr alt, hatte wider Vfs. Willen nur eine 3monatliche Cur, durch einen 14tägigen Zwischenraum in 2 Theile getheilt und in dieser ℥ iij. in Pulver gebraucht.

Die Unregelmäßigkeit der Ausbrüche gestattete nicht, die vor und nach ihrer Unterdrückung genommenen Quantitäten genau zu bestimmen; aber offenbar wurde in der 1. Periode mehr gebraucht, als in der letzten. Die Heilung erhielt sich über 1 Jahr lang. In Obs. 15, bei einem jungen Manne, der nur 1 Anstoß und seltene Schwindelschauer gehabt, waren an Extract und Pulver vor Unterdrückung der Schwindelschauer fast ℥ j. und nachher fast ℥ ijß. genommen, eine von der in Obs. 56 genommenen wenig abweichende Quantität; in Obs. 15 war aber die Prognose viel günstiger. Aus diesen beiden Beobachtungen würde resultiren, daß die Complementär-Curregel des Zinks auch auf die Valer. anwendbar sei.

Die andern ohne Rückfall Geheilten hatten genommen: Obs. 9 — nach 1 Anfall und mehr als 100 Schwindelschauern — fast ℥ ixß. Pulver in ungefähr 8 Wochen; Obs. 48 — nach 400 »(?)« Anfällen — 16 Wochen lang täglich 1 Maß sehr concentrirter Infusion.

Die Epileptiker, bei welchen das Mittel fruchtlos geblieben, haben fast ℥ xxiijß. und über ℥ xxxv. genommen.

Alle diese Beobachtungen, außer den beiden ersten, lehren uns über die Curregeln nichts; Vf. sagt daher mit allen seinen Vorgängern, daß gegen Epilepsie die Valer. täglich von ʒ j. — ℥ iv. gegeben werden müsse und scheint es ihm vorsichtig, ehe man davon absteht, sie 3 Monate und nach Ausbleiben der Insulte davon eine größere Quantität zu geben, als vorher verbraucht worden.

Das Zincum valerian. ist nur bei 4 Kranken, aber stets unter wenig günstigen, oder sehr ungünstigen prognostischen Verhältnissen angewendet worden, nachdem die Krankheit mehren andern gewissenhaft gebrauchten Curen widerstanden hatte. Die Anwendung geschah 1mal in Pillen mit Extr. Liq. und 3mal in Pulverform mit Zucker. Dort (Obs. 32) Anfangs bei der täglichen Dose von gr. ivß. einige Erbrechungen, später blos Uebelkeiten, bis es endlich gut vertragen wurde. Bemerkt muß werden, daß diese kleine Kranke diejenige ist, welche die Kupferpillen über die Seite gebracht hat, weshalb den detaillirten Angaben über die Dose nicht ganz zu trauen ist.

Die beiden Kranken (Obs. 34 und 38) haben nur sehr selten schwache Uebelkeiten gehabt. Anfangsgaben dort gr. vj., hier fast gr. vij., Maximaldosen dort gr. ix., hier scrup. j. In 1 Falle (Obs. 37) — selbst bei ʒ ß. täglich — keine Arzneisymptome. Die (erfolglos) angewendeten Gesammtmengen betragen: Obs. 34 = ʒ ij. scrup. j. in 3; Obs. 38 fast

℥ j. in $4\frac{1}{2}$; Obs. 37 = ℥ ij. ʒ ij. in 12; Obs. 32 ℥ ij. ʒ vß. in 23 Wochen, hier mit einigen Unterbrechungen.

Das valeriansaure Zink würde dieselben physiologischen Wirkungen haben, wie das Zinkoxyd; wenn sein hoher Preis nicht im Wege stände, dürfte man es in denselben Dosen anwenden.

5. Capitel.
Selinum palustre und Artemisia.

11 Kranke unter 55 haben das Selinum in Pulverform von ʒ ß. — ℥ ß. täglich bekommen. In 7 Fällen keine physiologische Wirkung, selbst in der Dose von ℥ ß. nicht (Obs. 37); 1mal (Obs. 30) bei ʒ j. von Zeit zu Zeit Uebelkeiten. Obs. 33 hatte bei der Anfangsgabe von ʒ j. in den ersten Tagen der Cur mehre flüssige Stühle täglich; darauf vertrug Pat. das Mittel, die Diarrhöe kehrte aber, jedoch nur für 1 Tag, wieder, als man zu gr. ix. gekommen war. Obs. 36 bei ʒ ß. und ʒ j. häufig Kopfweh, Obs. 30 zuweilen. Gegentheils haben sich bei Obs. 47, wo es eine diuretische und emmenagogische Wirkung zu haben schien, die Migräne-Anfälle, denen die Kranke unterworfen war, merklich seltener eingestellt.

5 Epileptiker (Obs. 46, 47, 48, 55, 57) sind durch dieses Mittel geheilt, davon 3 rückfällig geworden; unglücklicherweise sind aber (sie stammen alle aus einer frühern Zeit, als unsre Hauptreihe) in den meisten Fällen keine genügend substantiirten Details beobachtet, um mit einiger Gewißheit die Gesammtmenge bestimmen zu können, bis zu welcher man gehen muß, ehe man von dem Mittel abgeht, und welche nöthig ist, um die Heilung zu sichern.

Obs. 46 mit sehr seltenen Insulten und keinem seit dem Anfange der Cur, hat etwa ℥ iv. genommen und keinen Rückfall bekommen. Desgleichen bei Obs. 47, der von fast ℥ v. — über ℥ vj. genommen. Obs. 55 hatte erst 2 Ausbrüche gehabt und seit Beginn der Cur keinen mehr; in 3 Monaten fast ℥ iv. verbraucht, nach 5 Monaten rückfällig. Obs. 48 hatte vor der Behandlung wöchentlich 2 — 3 Ausbrüche, welche sehr rasch seltener wurden und nur in sehr großen Zwischenräumen eintraten. Es ist daher unmöglich zu bestimmen, wie viel vor dem Eintritt der Heilung genommen, sicher jedoch der größte Theil der in 4 Wochen verbrauchten Gesammtmenge von ℥ xij. »Sie wurde nach $5\frac{1}{2}$ Jahren rückfällig, hatte aber während dieser Periode einige Ausbrüche in 1- oder $1\frac{1}{2}$jährigen Zwischenräumen gehabt.« Das junge Mädchen (Obs. 57) verlor seine Krankheit erst nach mehr als ℥ xiijß. und nahm nachher noch fast ℥ vijß. Sie wurde rückfällig, erinnerte sich aber, (als Vf. sie 10 Jahre später sprach,) des Zeitraums nicht mehr.

Gleichwohl folgt aus dieser letzten Beobachtung, daß man über ℥ xvß.

hinausgehen müßte, ehe man von dem Mittel absteht, und aus den beiden frühern, daß es der Vorsicht angemessen scheint, in der 2. Curperiode die in der 1. genommene Quantität zu überschreiten.

Vf. glaubt, daß das Selinum nur in halb so großen Gaben, als die Valer. gereicht werden darf; daß man bei Erwachsenen mit ʒ β. — ʒ j. anfangen und bis etwa ℥ β. — ʒ vijβ. steigen muß, wenn es leicht vertragen wird.

Ueber die Artemisia, welche nur in 2 und zwar unheilbaren Fällen (Obs. 30 und 38) angewendet worden, ist nur wenig zu sagen. Im ersten Falle wurden beinahe ℥ x. in 10 Wochen, täglich ʒ j. — ʒ jβ. in einem einzigen Pulver Abends in 1 Tasse warmen Getränks — ohne merkliche Wirkung; im letzten in 5 Wochen nur fast ℥ iv. auf dieselbe Weise zu ʒ j. täglich genommen. Hier waren während der Cur Kolik- und Lendenschmerzen vorhanden, die aber vorher schon da gewesen waren und nachher noch fortdauerten.

6. Capitel.

Maulwurfpulver und Ammoniak.

Während mehre von Vfs. Collegen mit dem Pulver von geröstetem Maulwurf einige Epileptiker geheilt haben, ist er selbst nie glücklich damit gewesen, hat es aber auch nur in Fällen von schwerer Prognose und nach Erfolglosigkeit der andern Mittel angewendet. Obs. 37 hatte vor dem Uebergange in Vfs. Behandlung schon offenbar ziemlich starke Dosen durch 2 Monate genommen; Obs. 33 innerhalb 7 Monate erfolglos eine und Obs. 36 2 Curen damit gebraucht, zuerst ℥ j. in 11 Tagen, zuletzt ℥ viij. in 17 Wochen (täglich 45 in einer einzigen, bis ʒ j. gr. xv. in 2 Gaben); Obs. 38 gebrauchte über ℥ xxβ. mit 45 gr. in 2 Gaben anfangend und allmälig bis zu ʒ ij. — ʒ ijβ. steigend. Das Mittel verursachte niemals irgend eine Beschwerde.

M. Hentsch, Banquier in Genf, der es in dortigen Gegenden eingeführt und mit der edelmüthigsten Uneigennützigkeit gemeinnützig gemacht hat, empfiehlt es zu einem (dem Pat. passenden) Fingerhut voll jeden Morgen einige Stunden vor dem Frühstück, in $\frac{1}{2}$ Glase warmen oder kalten destillirten Lindenblüthenwassers. Ein mittelgroßer Fingerhut voll wiegt $22\frac{1}{2}$ gr. — ʒ β.

Das gegen Epilepsie ebenfalls gerühmte Ammoniak hat Vf. nur in 2 unheilbaren Fällen (Obs. 36 und 38) angewendet. Dort wurden von dem damals $6\frac{1}{2}$jährigen Kinde bei unregelmäßigem Gebrauche in 8 Wochen 100 gtt. genommen. Anfangs zu 12 Tropfen in einem Trank von (»20,00« das würden ʒ v. oder etwas über 1 Eßl. voll sein; ich nehme daher hier einen Druckfehler an und lese 220,00, was etwa 14 — 16 Löffel voll be-

tragen würde) fast ℥ vij. zu 3 Eßlöffeln voll täglich gegeben, brachten die 2 ersten Gaben Schmerz im Halse unmittelbar nach dem Einnehmen, der nach Verdünnung der Lösung verschwand, und Bauchfluß (»Lienterie«) hervor, welcher trotz der Steigerung der Gabe auf 18 und dann auf 24 gtt. in dem Trank und dessen Darreichung zu 4 Eßlöffeln voll täglich später nicht wiederkehrte. Im letzten Falle verursachten 6 Tropfen täglich, auf dieselbe Weise genommen, keinerlei Unbequemlichkeit.

7. Capitel.
Hyoscyamus (Bilsenkraut).

Das Bilsenkraut ist hier nur in 2 (Obs. 37 und 38) außerordentlich hartnäckigen Fällen angewendet worden, die einer großen Zahl andrer, zum Theil lange Zeit fortgesetzten Mittel widerstanden haben.

Der 11jährige Kranke (Obs. 37) nahm von dem Pulver der Blätter in 3½ Monaten ℥ xijβ. Bei der Anfangsgabe von scrup. j. täglich keine merkliche physiologische Wirkung; aber bei ʒ β. — ʒ j. gab sich eine Gesichtsstörung kund: Pat. entfernte das Buch, um zu lesen und stellte beim Schreiben die Buchstaben nicht in gerader Linie zusammen, sondern zuweilen einen über den andern. Am 4. Tage des Gebrauchs von ʒ jβ. kurze Zeit nach dem Einnehmen eines Pulvers und 4 Stunden nach dem Mittagsessen Uebelkeiten, darauf Erbrechen von Speisen und dann Koliken; am andern Morgen 1 flüssiger Stuhl unter Fortdauer der Uebelkeit, obgleich das Mittel seit dem ersten Erbrechen ausgesetzt worden war. Beim Fallen auf ʒ j. keine gastrische Beschwerden mehr, aber von Zeit zu Zeit eine Gesichtstrübung.

Die Kranke (Obs. 38) bekam das Extract in Pillen und zwar über ℥ ij. in 5 Monaten mit 3 Unterbrechungen von je 1 Woche ungefähr. Bei der Anfangsgabe von gr. ivβ. täglich 1 Stunde vor der Mahlzeit nach jeder Pille 10 — 15 Minuten dauernde Koliken, die seltener und schwächer eintraten, als die Pillen 1 Stunde nach dem Essen genommen wurden und bald gänzlich schwanden. Bei gr. ix. erschien eine schwache Entzündung der Scham, bei gr. xj. ward das Mittel vollkommen vertragen; bei gr. xijjβ, der stärksten Gabe, beständige Uebelkeit, schlechte Verdauung und Schwindel; daher Fallen auf gr. vij., wobei die Uebelkeit selten und die Verdauung gut wurde. Einige Tage nach dem Steigen auf gr. ix. Entzündung der staphylomatösen Hornhaut eines Auges; als das Auge kaum besser war, traten wieder Koliken und Diarrhöe ein. Das Mittel mußte ausgesetzt werden und die Beschwerden wichen. Als es nach einer wöchentlichen Pause zu gr. ix. wieder gegeben wurde, entstand Erweiterung der Pupillen und Gesichtstrübung; man mußte noch einmal auf gr. vij. zurückgehen, konnte aber nach 14tägiger

Fortsetzung dieser Dose, ohne Beschwerden zu erregen, wieder auf gr. ix., die Schlußgabe, steigen.

Vf. hält hiernach von dem Pulver scrup. j. und ʒ j. und von dem Extract gr. ij. und gr. ix. — xj. für die angemessensten Anfangs- und Maximaldosen, dabei hält er es für unmöglich, oder unvorsichtig, das Mittel in diesen hohen Gaben lange fortzusetzen.

8. Capitel.
Argentum nitricum (crystallisatum).

Vf. hat den Silbersalpeter niemals angewendet aus Furcht vor der seinem längern Gebrauche zuweilen folgenden lividen Färbung; er veröffentlicht hier nur einen an ihn gerichteten Brief von G. de la Rive (Professor der Chemie und Arzt), welcher diese Färbung ebenfalls fürchtet, dabei aber versichert, daß das Mittel sich ihm sehr oft, wenigstens in der Hälfte der damit behandelten Fälle bewährt habe.

9. Capitel.
Abortivcur der Ausbrüche.

Daß ein beginnender Ausbruch unterdrückt werden kann, ist durch zu viele verdienstvolle Beobachter bestätigt, als daß man daran zweifeln dürfte. Wenn der Anfangskrampf seinen Sitz am Ende eines Gliedes hat, so scheint das beste Hemmungsmittel die Ligatur zu sein.

Das zu diesem Zweck in Obs. 11 gebrauchte und ihm vollkommen dienende Armband bestand aus einem 2 gute Finger breiten, starken Leinenstreifen, der nicht ganz so lang, wie der Umfang des Handgelenks, auf beiden Seiten mit ziemlich dichter Seide überzogen und an beiden Enden mit je 2 Schnürlöchern versehen war, durch welche ein starkes seidenes Schnürband sich (in der Mitte) kreuzte, dessen beide Enden durch die untern Löcher gingen und in eine unter dem untern Theil des Aermels sich bergende kurze Schleife so gebunden wurden, daß man sie leicht fassen (ergreifen) konnte. Man brauchte nicht sehr stark an dieser Schleife zu ziehen, um die Schlagader (Radialis) zum Stillstehen und die Hand zum Einschlafen (Erstarren) zu bringen. Wenn zuweilen der Krampf das Band zerreißen sollte, so würde es vorsichtig sein, ein zweites oberhalb des Ellenbogens anzulegen und in der Mitte der Scheife jedes Armbandes das Ende einer gewöhnlichen Schnur, deren Schleife man nach dem Rande des untern Theils des Aermels hinleitet, dergestalt zu befestigen, daß die Züge an dieser Schnur zu gleicher Zeit beide Armbänder zusammenziehen.

Wenn der Krampf am Fuße oder Beine anfängt, so könnte ein doppeltes Strumpfband, ober- und unterhalb des Knies, wie die beiden eben beschriebenen Armbänder angelegt, auf gleiche Weise durch ein gewöhnliches

Seil angezogen werden, dessen Schleife bei Männern in der Hosen-, bei Frauen in der Rocktasche befestigt werden könnte.

Es ist vorsichtig, den Kranken oder seine Umgebung zuvor zu unterrichten, daß, falls das Seil nicht spielen sollte, man es augenblicklich dadurch ersetzen könne, daß man das Glied mit den Händen zusammendrückt, oder den oder die zusammengezogenen Muskeln stark ausdehnt, zu welchem Zweck man nur das Gelenk kräftig in die der vom Krampfe ihm gegebenen entgegengesetzte Richtung bringt und darin erhält. Dieses Verfahren muß die Ligatur auch ersetzen; wenn der tonische Krampf langsam an einem Theile (am Stamme, Halse) anfängt, den man nicht zirkelförmig umgeben kann. Man würde also den vom Krampfe nach rechts oder nach hinten gezogenen Kopf nach links oder nach vorn ziehen ꝛc.

Zu den Frictionen hat Vf. wenig Vertrauen, obgleich man Beispiele von ihrem glücklichen Einfluß auf Fälle der fraglichen Art angeführt hat. Sie auf die in Ausdehnung erhaltenen Muskeln anzuwenden, würde übrigens noch ein Mittel mehr sein, den Krampf anzuhalten. Eine trockene Einreibung, wobei man keine Zeit verliert, scheint ihm deshalb vor den arzneilichen Salbungen Vorzug zu verdienen. *)

Es giebt noch andre Mittel, einen Ausbruch zu coupiren: wir haben gesehen, daß der Kranke (Obs. 22) sich kaltes Wasser ins Gesicht warf; das Einathmen eines reizenden Dampfes hat in gewissen Fällen denselben Effect hervorgebracht; auch ein Schrei, ein plötzliche Gemüthserschütterung kann diesen Zweck erfüllen.

Wir glauben, daß hier noch ein interessantes Feld für Studien und Versuche ist; aber die Gelegenheit ist nicht häufig und die Umstände sind selten günstig in der gewöhnlichen Praxis.

10. Capitel.

Von der Wahl der Mittel.

Daraus, daß ein Epileptiker sich in den Verhältnissen einer günstigen Prognose befindet, folgt noch nicht, daß er geheilt werde, welche von allen gegen diese Krankheit empfohlenen Curen man auch versuche, auch giebt es unsers Wissens kein Mittel, das in allen Fällen einer fast gesicherten Heilbarkeit hülfe; wo eins versagt, hilft ein andres. Mit welchem soll man vorzugsweise anfangen? Welche, wenn es nicht hilft, darauf folgen lassen und wie sich bei dieser Wahl verhalten?

Wenn eine »erleuchtete« Auswahl unter verschiedenen empfohlenen Be-

---

*) In gewisser Beziehung wahr, doch scheinen namentlich ölige Einreibungen, wenn sie sonst kräftig und ausdauernd gemacht werden, manchmal vorzüglicher zu sein, als die trocknen. Anmerk. des Bearbeit.

handlungsarten für viele Krankheiten eine schwere Sache ist, so ist sie es vorzüglich für die Epilepsie, wo mehr, als sonst irgendwo, alles versucht, alles gerühmt, alles getadelt (verworfen) ist. Ungeachtet dieser Schwierigkeit will Vf., gestützt auf die im Laufe dieser Arbeit gewonnenen Aufklärungen und auf die Resultate seiner Curen, seine Nachfolger auf einen Weg zu leiten suchen, den er selbst mit einigem Glück zurückgelegt hat.

Die Wahl der Behandlung gegen irgend welche Krankheit ist entweder eine absolute, oder eine relative. Jene sucht das generelle, gegen eine Krankheit in allen ihren Graden und Spielarten am häufigsten hülfreiche Mittel; diese unterscheidet das dem besondern Falle durch besondere Umstände am besten entsprechende Mittel, die sogenannten Indicationen. Jene muß dieser vorangehen.

Die Wirksamkeit eines Heilverfahrens kann festgestellt werden durch gut gesammelte und gut analysirte Beobachtungen oder durch das Zeugniß der Praktiker, durch directes Studium oder durch Tradition. Das erste Mittel ist das sicherste, das zweite kann den Mangel positiver Beweisstücke ersetzen. Besitzt man nun ein mehr oder weniger sicheres Kriterium zur Messung der (Heilbarkeits-) Grade der einzelnen Fälle, so braucht man nur alle erfolglose Curen von gewöhnlich unheilbaren Fällen wegzurechnen, die in Fällen dieser Kategorie erzielten Heilungen dagegen in sehr ernste Erwägung zu ziehen, darauf das Verhältniß der Erfolge und Erfolglosigkeiten in den beiden folgenden Kategorien, der mit günstiger und wenig günstiger Prognose zu vergleichen. Bei mangelnden oder unzureichenden numerischen Verwerthungen (Schätzungen) ist das Zeugniß der Schriftsteller nicht ohne einiges Gewicht.

Das Zählen und Wägen (numerandum und perpendendum) findet bei dem Aufsuchen der Wahrheit in der Tradition ebenso seine Anwendung, wie bei der Analyse der besondern Beobachtungen. Die Zahl der Stimmen zu Gunsten eines gewissen Mittels ist ein vorzügliches Element, aber ein weniger sicherer Führer, als der Werth der Zeugnisse. Freilich ist es eine delicate und nicht leichte Sache, das Gewicht dieser oder jener Autorität zu bestimmen; jedoch muß man diese beiden Elemente benutzen, auf die man sich bei vielen therapeutischen Untersuchungen hingewiesen sieht.

Man erinnere sich hier noch einmal, daß jede Complication in der Behandlung vermieden ist, auch daß zuweilen Baldrianextract zum Zink gesetzt worden, um daraus Pillen zu formiren. Auch die Gewohnheiten der Kranken sind nur in 2 Fällen abgeändert (Obs. 11 und 12), das Regim (die Lebensweise) niemals, da den Säufern vergebens Moral gepredigt wurde; unsre Schlüsse über die Wirkungen unsrer Mittel scheinen daher um so solider aufgerichtet, als alle solche Fälle, in welchen der Einfluß des Mittels hat zweifelhaft sein können, sorgfältig ausgeschieden sind.

Das Zinkoxyd ist das häufigst angewendete Mittel, vorzüglich seit 12 Jahren.

Die Recidive bei diesen, wie bei den prognostischen Untersuchungen zu den ursprünglichen Erkrankungen gerechnet, ist das Zink in 48 Fällen bei 42 Individuen angewendet worden. Hiervon 6 Fälle (Obs. 44 und 45 als wenig beweisend, 28 und 29 als 2 gebesserte, Obs. 26, wo nebenher mehre Aderlässe gemacht sind, ein starkes Nasenbluten ungerechnet, und endlich Obs. 19 in der ursprünglichen Krankheit, wo Zink und Selinum irrthümlich nach einander gegeben sind und das gerade zu einer Zeit, wo die Ausbrüche schon wichen) ausgenommen, bleiben 42, die unsrer prognostischen Regel gemäß in 3 Kategorien getheilt, folgende Resultate gegeben haben:

	Geheilt.	Unheilbar.	Summa.
Bei günstiger Prognostik	26	5	31
Bei wenig günstiger Prognostik	2	3	5
Bei ungünstiger Prognostik	=	6	6

Die Resultate der beiden ersten Kategorien zusammengenommen, geben: in 28 Fällen Heilung und in 8 keinen Erfolg, d. i. ein Verhältniß der Heilungen von fast 8 zu 10 oder 78 zu 100.

Das Verhältniß der Heilungen in den günstigen Fällen ist ein wenig stärker, als das der beiden Kategorien zusammen; aber die Heilungen in der letzten sind auch unter dem Mittel. Gleichwohl behauptet das Zink hier seinen guten Ruf. Von Gaubius in die Wissenschaft eingeführt, hat es seitdem stets so zahlreiche, als gewichtige Autoritäten für sich gehabt. Unter den Aerzten dieses Jahrhunderts stellt Odier es in den 2. Rang nach Valeriana, vor Cupr. ammoniac. und Argent. nitric. und Hufeland an die Spitze der Specifica gegen Epilepsie.

Mit Cuprum sulfurico-ammoniatum sind 13 Curen bei 12 Kranken gemacht; nach Abzug eines 26jährigen Kranken (Obs. 30), der nur gr. xv. genommen, bleiben 12, welche folgende Resultate geliefert haben:

	Geheilt.	Unheilbar.	Summa.
Bei günstiger Prognose	4	2	6
Bei wenig günstiger Prognose	=	1	1
Bei ungünstiger Prognose	=	5	5

Die beiden ersten Kategorien zusammen ergeben 4 geheilte und 3 erfolglos behandelte Fälle, ein Verhältniß der Heilungen von fast 6 zu 10 oder 57 zu 100; — aber es kommt keine Heilung auf die wenig günstigen Fälle.

Um indeß gerecht zu sein, muß bemerkt werden, daß in den Fällen unsrer Reihe das Kupfer stets erst nach einem fruchtlosen Versuche mit Zink, dieses dagegen in den meisten Fällen vor jeder andern Behandlung ange-

wendet worden ist, die Bedingungen, unter denen beide gebraucht, also nicht gleich sind.

Als noch gebräuchliches Antepilepticum ist das Kupfer sicher das älteste Mittel: Aretäus, Alexander von Tralles und Dioskorides empfahlen schon das „aes ustum" (Kupferoxyd); gleichwohl zählt es etwas weniger Autoritäten zu seinen Gunsten, als das Zink. Es kann sich indessen, seitdem Weißmann es vor 100 Jahren wieder in Gebrauch zog, auf achtungswerthe Namen stützen, wie van Swieten, Cullen, Odier. Joseph Frank stellte es in den 1., Hufeland in den 2. Rang unmittelbar hinter das Zink.

Die Valeriana erhielten 11 Kranke (in 11 Curen) unsrer Gesammtreihe mit folgenden Ergebnissen:

	Geheilt.	Unheilbar.	Summa.
Bei günstiger Prognose.	4	3	7
Bei wenig günstiger Prognose	1	1	2
Bei ungünstiger Prognose	=	2	2

Die 2 ersten Kategorien zusammen geben 5 geheilte und 4 unheilbare Fälle, ein Verhältniß von $5\frac{1}{2}$ Heilungen zu 10 oder 55 zu 100; aber in der 2. Kategorie ist ein geheilter Fall, der nahe an die 3. Kategorie streift, nämlich eine Frau, die ungefähr 300 Anfälle gehabt hat (Obs. 48).

Die von Dioskorides (wenn seine Valer. phu. unsre Valer. officin. war) empfohlene Valeriana ist durch Columna, der damit an sich selbst einen ausgezeichneten, wenn nicht vollständigen Erfolg erzielte, wieder zu Ansehen gekommen. Tissot hat sie vorzüglich empfohlen, ja als seine Ueberzeugung ausgesprochen, daß, wo sie nicht heile, die Krankheit unheilbar sei. Durch Chauffard von Avignon ist sie in Frankreich gegenwärtig vielleicht das renommirteste Mittel. Odier stellte sie in den ersten Rang, Joh. Frank und Hufeland stellen sie aber hinter das Kupfer.

Das Zincum valerianicum hat uns keinen Nutzen geleistet, ist aber auch nur in ungünstigen Fällen angewendet worden, wo schon viele andre Mittel erfolglos gebraucht waren.

Mit Selinum palustre sind 12 Curen an 12 Kranken gemacht; davon müssen Obs. 19 (s. unter Zink in diesem Capitel), und Obs. 30, wo der 26jährige Patient nur ℥j. in 8 Tagen nahm, ausgenommen werden; es bleiben alsdann 10 Fälle, welche folgende Ergebnisse geliefert haben:

	Geheilt.	Unheilbar.	Summa.
Bei günstiger Prognose	4	1	5
Bei wenig günstiger Prognose	1	=	1
Bei ungünstiger Prognose	=	4	4

Die beiden ersten Kategorien zusammen geben 5 geheilte und 1 erfolglosen Fall, ein Verhältniß der Heilungen von $8\frac{1}{2}$ zu 10 oder 86 zu 100. Auch wurde hier ein sehr wenig günstiger Fall geheilt; die Kranke hatte

ungefähr 500, freilich durch 2 insultfreie Schwangerschaften unterbrochene Anfälle gehabt.

Das Selinum scheint in Frankreich gegen Epilepsie noch nicht angewendet zu sein. Es ist zwar den gewissenhaften Forschungen von Merat und Delens, wie von Delasiauve nicht entgangen; aber diese Autoren haben nur auf Glauben deutscher und schweizerischer Aerzte davon gesprochen. Es ist vorzüglich in Deutschland gerühmt worden, sehr wahrscheinlich aber nur in diesem Jahrhundert; denn Henning, der als Bibliograph die Epilepsie mit der Geduld eines Benedictiners studirt hat, erwähnt dieses Medicament nicht. Nach Trinius ist es zuerst in Kurland gegen Epilepsie gebraucht, darauf von Schmutziger empfohlen und vor 20 Jahren eine Zeit in Genf sehr im Gebrauch gewesen.

Von allen andern versuchten Mitteln ist nichts zu sagen, da sie nur in ungünstigen Fällen und ohne Erfolg angewendet worden sind.

Nach der Werthordnung würden unsre 4 Mittel also so auf einander folgen: Selinum, Zincum oxydatum, Cuprum sulfurico-ammoniacale, Valeriana. Dabei muß man nicht vergessen, daß für 3 unter ihnen den Schlußfolgerungen nur sehr wenige ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ der Fälle des Zinkgebrauchs) Beobachtungen zum Grunde liegen. Die eben aufgestellte Ordnung darf folglich nur als eine provisorische betrachtet werden.

Wenn diese 4 Mittel erfolglos bleiben sollten, so würden sich noch Argent. nitric., das Pulver des gerösteten Maulwurfs, Extr. Bellad. und Asa foetida zum Versuch empfehlen.

Ein Mittel, welches de la Rive in der Hälfte der Fälle ohne Auswahl — sich bewährt hat, muß sehr wirksam sein; zahlreiche Autoritäten haben seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts sich für dasselbe ausgesprochen. Auch Vf. würde es empfehlen, wenn man ein Mittel besäße, die livide Verfärbung zu verhüten, zu welchem Ende er das Ammoniak, »welches die Eigenschaft besitzt, das Chlorsilber aufzulösen,« in Vorschlag bringt. Auch fragt er, ob nicht vielleicht Silberammoniak ohne Gefahr gegeben werden könnte und die Verfärbung nicht erzeugte.

Die Aufhebung der Anfälle durch Extr. Bellad. in einem unsrer schwersten Fälle (Obs. 36) kurze Zeit vor dem Tode des Pat. und die Loberhebungen Debreyne's und Bretonneau's haben Vf. ein günstiges Vorurtheil für dieses Mittel eingeflößt, das ihm auch später den merkwürdigsten Erfolg geleistet, den er jemals in der Epilepsie erreicht hat. Als das junge Mädchen (Obs. 62) Vfs. Rath in Anspruch nahm, hatte es schon über 1200 Anfälle gehabt, welchen 5 Jahre hindurch häufige Schwindelschauer vorhergegangen waren, die sich nachgerade in (in vorstehender Zahl nicht mit inbegriffene) Anstöße, so wie diese wiederum in Anfälle verwandelt hatten. Während einer 5monatlichen Zinkcur betrug die mittle Zahl

der täglichen Anfälle genau 2; »heute (am 24. Decb. 1851) ist das junge Mädchen, nachdem es nur 8 Anfälle in 7 Monaten gehabt, seit mehr als 4 Monaten davon völlig befreit.« Halb blödsinnig beim ersten Besuche, erfreut sie sich jetzt aller Geistesfähigkeiten.

Das Pulver vom gerösteten Maulwurf (taupe grillée) ist ein dem Zeitraume entlehntes Mittel, wo man in einer Menge von Krankheiten gewisse Theile der meisten Thiere unter sehr verschiedenen Formen gab. Es ist ein Volksmittel zu Genf geworden und ist es seit einem Jahrhundert zu Neufschatel, woher es Hentsch hat, welcher fortfährt, einen edelmüthigen Gebrauch davon zu machen. Einige von Vfs. Collegen haben damit dauerhafte Erfolge erlangt.

Die Asa foetida endlich hatte augenblicklich die angeborene Epilepsie unsrer Obs. 31 vor der Zeit geheilt, wo Vf. den Fall in Behandlung bekam. Es kann bei jungen Kindern bequem im Klystier angewendet werden.

Es bleibt uns hiernach noch übrig, die relative Wahl, oder die nach Indicationen zu besprechen.

Die Indicationen, welche die Annalen der Wissenschaft uns darbieten, scheinen uns zweierlei Art zu sein, systematische, oder Beobachtungsanzeigen.

Die meisten Monographen haben die Epilepsie in eine gewisse Zahl von Gattungen und Arten eingetheilt, wovon nach ihnen jede eine besondere Behandlung indiciren würde, und sie haben fast alle behauptet, daß, wenn man die Krankheit nicht oft heile, die Schuld daran liege, daß man die Behandlung nicht auf der von ihnen angenommenen Classification gründe. Man kann sich aber leicht überzeugen, daß diese bei jedem Schriftsteller wechselt, und mithin rein willkürlich ist. Das sind die Indicationen, welche wir systematisch nennen. Uebrigens hat man gerade seit der Zeit, daß sie mehr hervorgehoben sind, die wenigsten Epileptiker geheilt.

Außer den eben genannten begegnet man nun noch andern, welche wir Beobachtungsindicationen nennen und die den Aerzten offenbar von ihrer Erfahrung eingegeben worden sind. Unglücklicherweise beweist aber nichts, daß sie nicht einfache Bemerkungen sind und daß sie bei strenger Prüfung Werth behalten. So soll nach Joh. Frank das Kupfer, sein Lieblingsmittel, bei Erwachsenen wirksamer sein, als bei Kindern; das Umgekehrte hat man vom Zink gesagt. Hufeland wendet die Folia Aurantiorum vorzüglich gegen Epilepsie von Onanie an. Die Valeriana hat man besonders da empfohlen, wo die Krankheit mit Amenorrhöe in Verbindung zu stehen scheint. Debreyne hat das Belladonnaextract vorzüglich genützt, wenn die Ausbrüche sehr häufig waren.

Es ist sehr wünschenswerth, daß die Indicationen in Zukunft auf festern Grundlagen ruhen, als heute. Um die in diesem Werke befolgte Me-

thode auch bei Erforschung der Indicationen zu Grunde zu legen, müßte man zunächst eine gewisse Anzahl gut beobachteter Fälle sammeln, die z. B. durch Zink geheilt sind, nachdem sie andern Heilmitteln widerstanden haben; darauf umgekehrt vollständige Beobachtungen von Epilepsien, die dem Zink widerstanden haben und dann andern Mitteln gewichen sind. Alsdann würde man nach dem in dem Capitel von der besondern Prognostik angewandten Verfahren untersuchen müssen, ob in der Gesammtheit (ensemble) der Fälle der einen Reihe gewisse Umstände vorkommen, die man in der Gesammtheit der andern Reihe nicht findet. Wir besitzen übrigens noch zu wenig Thatsachen (Beobachtungen), um daraus diese wesentliche Vervollkommnung in der Behandlung der Epilepsie herleiten zu können. Es ist daher bis jetzt das Beste, die verschiedenen Behandlungen, die wir empfohlen haben, mit Ausdauer und in der Ordnung ihrer constatirten Wirksamkeit nach einander anzuwenden. Die Erfolge, die man erlangen wird, versprechen, daß man ohne zu viel Geduld auch zu den nothwendig langsamen Fortschritten der Wissenschaft der Indicationen gelangt.

Inhalt.

Drittes Buch.

Von der Prognostik der Epilepsie.

Viertes Buch.

Behandlung.

Herpin, Th.

Th. Herpin's bewährte Heilmethode der Epilepsie Deutsch bearb. v. J. Frank

Quedlinbg. u. Lpzg 1854